الاعلام البيئي

الدكتور
شاكر الحاج مخلف



الإعلام البيئي

الإعلام البيئي

الدكتور
شاكر الحاج مخلف

الطبعة الأولى

2016



رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (2015/4/1721)

302.2

مخلف، شاكر الحاج

الإعلام البيئي/ شاكر الحاج مخلف.- عمان: دار دجلة للنشر والتوزيع 2015.

(ص)

ر.أ: 2015/4/1721

الواصفات: / الإعلام// الصحافة// خدمات البيئة/

أعدت دائرة المكتبة الوطنية بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية.

2016



المملكة الأردنية الهاشمية

عمان- شارع الملك حسين- مجمع الفحيص التجاري

تلفاكس: 0096264647550

خلوي: 00962795265767

ص. ب: 712773 عمان 11171- الأردن

E-mail: dardjlah@ yahoo.com

www.dardjlah.com

ISBN: 9957-71-505-2

الفهرس

الفصل الرابع

الإعلام البيئي- حالات التلوث

الفصل الخامس

الإعلام البيئي- أفكار على ورق

المقدمة(*)

علم البيئة من علوم الحياة الحديثة، وكغيره من العلوم يجد اهتماما كبيرا لدى العلماء في مختلف بقاع العالم وتزداد أهمية هذا العلم الحديث بمدى نجاحه في الإجابة على تساؤلات الإنسان وإمكانية وضعه حلولا ناجعة للمشاكل التي تحاصره وتتفاقم بشكل مخيف، خاصة المتعلق منها بالمشكلات البيئية المختلفة، في مطلع السبعينات من القرن الماضي أثارت تقارير مجموعة من الأخصائيين ضجة كبيرة عندما كانت تتحدث عن احتمال نفاذ الموارد البشرية ونضوب الثروات الطبيعية المهمة لإدامة الحياة على كوكب الأرض، وبسبب تلك التقارير عقدت عدة مؤتمرات ضمت علماء من مختلف الاختصاصات وكان الهدف المعلن هو البحث عن أفضل الحلول التي تؤدي إلى الحفاظ على ثروات الكوكب الذي نعيش عليه، ولكي تبقى الأرض مسكنا صالحا للإنسان دون أن تعمد التقنية الجديدة وخطوات الإنسان غير المحسوبة إلى تدميره، ومن هذا المنطلق وجد

(*) الكاتب عضو الجمعية الأمريكية لحماية البيئة.. مستشار في الإعلام البيئي لدى مكتب البيئة التابع للأمم المتحدة... عمل مسئولا للإعلام البيئي من العام 1980– 1990في إحدى دول الخليج العربي.. نشر القصص المخصصة لنشر الثقافة البيئية للأطفال وكذلك المسرحيات والبرامج والأفلام الوثائقية التي تناقش سلامة وصحة البيئة ... نشر العديد من الدراسات والأبحاث الخاصة بالإعلام البيئي والتوعية في مجلات 'البيئة– الكويت'– ' الريم– الأردن'– 'جريدة الثورة– دمشق'– 'البيئة والتنمية– لبنان'– ' الصحة العالمية– منظمة الصحة العالمية– الأمم المتحدة '– نشر عدة كتب تتناول الإعلام البيئي ومشكلات البيئة...

علماء العالم أن خطوة البداية هي إطلاق الدعوة لكل المؤسسات الإعلامية والتربوية في العالم للمساهمة في نشر الإعلام البيئي والتوعية والثقافة البديلة للتلوث والتدمير البيئي، إلى جانب تكليف المؤسسات التربوية للقيام بدورها الحيوي في تبسيط علوم ومفاهيم البيئة وذلك ضمن مراحل الدراسة بهدف زرع الوعي البيئي في ذهن طفل اليوم رجل المستقبل...

ضمن مراجعة سريعة لحصيلة نتائج تلك المؤتمرات نجدها قد أكدت في الدراسات والأبحاث التي عرضت فيها على حقيقة جوهرية مهمة يجب الانتباه إليها وهي أن النظام البيئي ديناميكي الاتزان دائم التغيير من صورة إلى أخرى ولتدخل الإنسان غير العقلاني في تفاصيل الأنظمة البيئية خطورة كبيرة حيث يشكل الإخلال بتوازنها مشكلة رئيسية للبيئة نظرا لما يملكه الإنسان من خصائص متميزة تجعله الأكثر تأثيرا في توازن الأنظمة البيئية وذلك يعتبر في صالح الاتزان الطبيعي لهذه الأنظمة وحمايتها من التدهور وتؤكد أغلب التقارير البيئية التي ظهرت في العديد من دول العالم "أن الإنسان لا يتصرف في أغلب الأحيان بعقلانية فإن احتاج إلى أخشاب وهو يسكن بالقرب من غابة عمد إلى تدمير تلك الغابة من أجل أن يوفر لنفسه بعض الأخشاب وإذا دخل مرعى يسمح لمواشيه بأن تعبث به وتدمره وإذا ذهب إلى الصيد في النهر أو البحر عمد إلى تخريب نظام الحيوانات الدقيقة التي تنتمي إلى نظام البيئة البحرية، وإذا رأى رفا من الطيور المهاجرة يمرّ فوق داره أمسك ببندقيته وأطلق على الطيور النار "وما إلى ذلك من ممارسات خاطئة ترتكب ضد البيئة بقصد أو بدون قصد...

ضمن برنامج الأمم المتحدة للبيئة وتحت شعار "أي عالم سوف نتركه لأطفالنا "اجتمع خبراء وعلماء من جميع دول العالم باختلاف الأنظمة السياسية في تلك الدول واتخذوا من يوم "5 حزيران من العام 1977 يوما عالميا للبيئة "وصار

الاحتفال به في كل عام بمثابة مناسبة للتذكير بمشكلات البيئة والتلوث الذي يهدد الحياة والإنسان وأصبح الهدف المركزي الذي تتمحور حوله الدعوة التي وجهها رجال البيئة في العالم عندما أطلقوا شعار- "التعمير دون تدمير"وكان بحق يحمل كل معاني الخيرّ والرفاه للأجيال في بلدان العالم المختلفة...

لقد انتبه العديد من قادة دول العالم إلى أهمية المحافظة على البيئة وأصبحت مشكلة البيئة هي القضية الأولى في تفكير رجال الأدب والصحافة والفكر، وأخذت الصحف في جميع دول العالم تنشر العديد من الدراسات والمقالات التي تتحدث عن البيئة ومشكلاتها فلم يعد من المقبول القول أن الإنسانية يجب أن تعدل سيرها وتتمشى مع حتميات التكنولوجيا وتطورها وما تفرزه من مشكلات تؤدي إلى التلوث الذي يدمرّ بدوره مظاهر الحياة والطبيعة، بل أن علماء البيئة رفعوا صوتهم عاليا وطالبوا الجهات الصناعية بالالتزام بمواصفات حماية البيئة والعمل وفق الشروط البيئية الصارمة....

حددت ندوة بلغراد عام 1975 التي عقدت بدعوة من اليونسكو وبالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة غايات وأهداف وخصائص التربية البيئية والإعلام البيئي بما يلي:

"يجب إعطاء الإنسان القدرة على فهم ما تتميز به البيئة من طبيعة معقدة نتيجة للتفاعل الدائم بين مكوناتها البيولوجية والفيزيائية والاجتماعية والثقافية وتمد الفرد بالوسائل والمفاهيم التي تمكنه من تفسير علاقة التكافل والتكامل التي تربط بين هذه المكونات المختلفة في الزمان والمكان بما يساعد على إيضاح الطريق الصحيح الذي يتبع في استخدام موارد البيئة بمزيد من العقلانية والحيطة لتلبية الاحتياجات المادية والروحية للإنسان في حاضره ومستقبله وللأجيال من بعده.."

الإعلام البيئي وكذلك التربية البيئية كلاهما يسعى إلى إيجاد وعي وطني بأهمية البيئة بالنسبة لمتطلبات التنمية الاجتماعية والثقافية بحيث تؤدي إلى إشراك السكان كافة طوعا لا كرها وبطريقة مسئولة وفعالة في صياغة القرارات التي تمس نوعية البيئة بكافة مكوناتها، الإعلام البيئي إلى جانب التربية البيئية في المحصلة يهدفان إلى إيجاد وعي ثابت ومنفتح على أهمية التكامل البيئي في العالم المعاصر وبلوغ تلك الأهداف بالضرورة يتطلب حشد الجهود الإعلامية المؤثرة وتطوير مفردات العملية التربوية كلا المسارين يؤمن المعرفة الخاصة بالعلاقات بين مختلف العوامل البيولوجية- الفيزيائية- الاجتماعية- التي تتحكم بالبيئة من خلال أثارها المتداخلة وتكون قادرة على تطوير مناهج السلوك واستحداث نشاطات مناسبة من خلال الملاحظة والتجربة لصيانة البيئة أولا ومن ثم تطوير مواقف ملائمة لتحسين نوعية البيئة عن طريق إحداث تغيير حقيقي في سلوك الناس تجاه بيئتهم بحيث يؤدي ذلك إلى إيجاد الشخصية المنضبطة ذاتيا والتي تتصرف بالمفردات البيئية بروح المسئولية وكذلك الاستعانة بأساليب شتى لتزويد الناس بمجموعة من الكفاءات العلمية والتقنية التي تسمح بإجراء أنشطة رشيدة في البيئة، ويمكن تحقيق ذلك عن طريق إتاحة الفرصة في كافة مراحل التعليم النظامي وغير النظامي لاكتساب الكفاءات القادرة على كسب المعارف المتوفرة عن البيئة، وكذلك تكون قادرة بالفعل على الإسهام في وضع حلول قابلة للتطبيق على مجمل مشكلات البيئة...

تنطلق التوعية الإعلامية البيئية وكذلك مرادفتها التربية البيئية من الصور التي يمكن تقديمها لتوضيح الهدف المهم في تكوين المفهوم البيئي العام أشكالا عدة مثل حماية المسكن الذي يشكل المكان المخصص لحياة الإنسان والنبات والحيوان ويمكن أن يتم ذلك الهدف من خلال قنوات إعلامية تتخذ من

الحكايات والقصص الموجهة وعبارات الإرشاد والتوعية إلى جانب الملصقات المؤثرة في أسلوب تناولها وإقامة المسابقات في مجال الرسوم البيئية للأطفال وإعداد الأبحاث لتقديم معلومات ثابتة تنسجم مع التوجه المطلوب لإيصال المعلومات... في ذلك الهدف يجب التوجه إلى طلاب المدارس الابتدائية والمتوسطة وصولا إلى أعلى المراحل الدراسية، يؤكد المهتمون بشؤون التوعية البيئية على أهمية اعتماد أساليب إعلامية متقدمة في مجال غرس ونشر الوعي البيئي من خلال اختيار مواضيع بسيطة تلائم التكوين الذهني للطفل في كل مرحلة من "المراحل العمرية"، اختيار موضوع عن الأسماك مثلا يقود إلى توضيح مفاهيم عن البيئة والتلوث لدى الطفل الصغير وعلى أساس افتراض أسئلة متداخلة مع معلومات تستهدف الغاية المطلوبة وكأن يكون الموضوع أهمية الأسماك في الطبيعة، لماذا لا تموت الأسماك...؟ من أين تتنفس أو تتغذى...؟ هل تستطيع الأسماك العيش خارج بيئتها...؟ تلك أمثلة سريعة تقود إلى مفاتيح إعلامية كبيرة النتائج ومع أنها تجارب بسيطة تتفق مع كل مرحلة دراسية وتلعب المقارنات بين البيئة المتوازنة وغير المتوازنة دورا مهما من خلال فهم موضوعي لرحلة وتدوير العناصر والموارد فيها...

إن إعادة النظر بالمناهج الإعلامية والتربوية وخاصة المفردات التي تشكل المناهج أو أساليب التوجه الإعلامي في الفنون السمعبصرية، وهي فقيرة جدا في العالم الثالث وخاصة في العراق حيث تخلو المناهج الدراسية وفترات البث التلفازي أو الإذاعي وكذلك الصحف من التوجه الفاعل والاهتمام بقضايا البيئة أن نجاح مناهج التربية البيئية يجب أن ينشأ في وسط حاضن للإعلام البيئي والتوعية الصحية، الحكومات العراقية المتعاقبة كانت تهمل تماما الاهتمام بالبيئة بل أغلبها قادت البيئة في دول مثل- العراق- إلى حالة كبيرة من التدمير والتغيير

في التكوين البيئي كما حصل في قضية تجفيف الأهوار والمستنقعات التي تمثل بحيرات طبيعية بيئية تشكل أحد أعمدة البيئة منذ أقدم العصور، بعض الدول الصناعية مثلا تخوض حربا غير معلنة مع الدول النامية- العالم الثالث- تتعلق بتدمير البيئة، حيث أن رخاء أقلية من سكان الأرض يعتمد غالبا على استغلال الثروات الطبيعية للبلدان الفقيرة وتبديدها بشكل غير مسئول بينما يهدد شبح الجوع ثلثي سكان العالم، نفايات المصانع في البلدان الصناعية المتقدمة تهدد بتسميم جوّ الأرض والمياه مما يشكل خطرا كبيرا على استمرار الحياة، لقد تحول معظم أنهار أوروبا إلى مجار لتصريف بقايا النفايات الصناعية وقد يصبح البحر المتوسط في رأي أغلب العلماء بحرا ميتا في نهاية هذا القرن...

كما أن تزايد كمية الإشعاع الذري في جوّ الأرض وباطنها يؤدي إلى كوارث بيئية خطيرة إلى جانب مشكلة الاحتباس الحراري المعلقة سياسيا، وصل عدد سكان الأرض إلى ثمانية آلاف مليون نسمة في نهاية القرن الماضي، أما مساحة الصحراء والأراضي الزراعية غير القابلة للزراعة فقد ازدادت بمقدار" 51, مليار هكتار"خلال الـ- 70 سنة الماضية، ولعل الإفراط المستمر في استعمال المبيدات- السموم الكيميائية- يشكل كارثة يتضاعف خطرها سنويا، أن حجم المشكلات البيئية من حولنا في تزايد مخيف بينما لا يكاد يتقدم حجم الجهد الإعلامي والتوعية بها، لذا فأن من الضروري النظر في الأساليب الإعلامية المتبعة وملاحظة النموذج المعمول به في دول العالم المتقدم كما يجب إعادة النظر في المناهج الدراسية ذات العلاقة ودعوة المختصين في مجالات البيئة لتقديم مناهج دراسية مبسطة للناشئة تغرس المفاهيم العلمية التي تعمل على سلامة البيئة والصحة..

هذا الجهد مساهمة في نشر الوعي البيئي ووضع تصور شامل أمام المتلقي وستتبعه مساهمات أخرى في مجال الإعلام البيئي والتربية البيئية ودور الفنون السمعبصرية في الكشف عن القضايا البيئية...

الإعلام البيئي- يعتبر الأصعب والأحدث الأقدم والأهم في مجال الكتابة وهو خط المواجهة والتماس مع المشرّع الحكومي صاحب السلطة المطلقة، الذي يسعى لحجب الحقائق المتعلقة بما ينتج عن قرارات حكومية خاطئة تتميز بالجهل وعدم الشعور بالمسئولية..

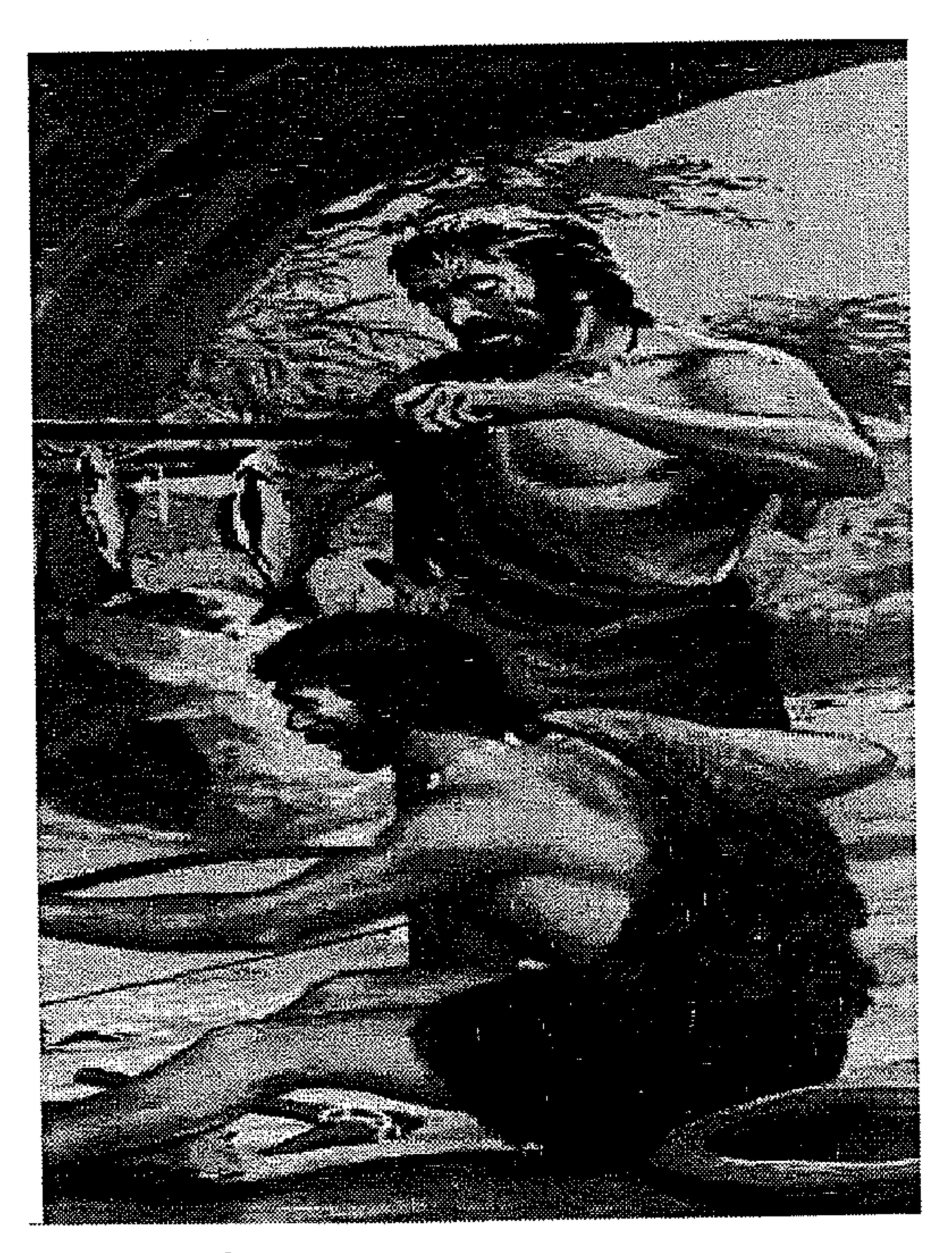
د. شاكر الحاج مخلف

الولايات المتحدة الأمريكية- يوليو- تموز 2008

الفصل الأول
الإنسان والبيئة- تصوّر الذي حدث!

الفصل الأول

الإنسان والبيئة - تصوّر الذي حدث!



المختبر الأول -

في بداية التكوين كان عدد البشر في الكون الواسع محدود جدا، ولم تتعرض البيئة لمخلفات المصانع أو تدمير الآلات الثقيلة الهادرة، ورغم الهمجية والجهل اللذان وصم بهما الإنسان الأول في التعامل مع الطبيعة والمحيط البيئي إلا أن الفضاء والقشرة الأرضية البكر أعدت وجودها لمواجهة كل هفوة أو تصرف غير عقلاني، وعندما بدأت مراحل التغيير الجوهري الأول في بلاد "ما بين النهرين" واضعا نهاية لتلك الصورة البائسة التي كانت تؤرخ لوجود الإنسان الحجري الأول، الذي كان يتواجد في صورة المجموعات البسيطة المتناثرة الخائفة المنزوية في جحور الظلام خارج حالة الفعل الإنساني المتحضر، تلك الضائعة بين محيط غابات خضراء كثيفة تعج بالكواسر أو في مدار الجبال المنغلقة على تكوينها ذات التضاريس القاسية، أو في المساحات الأخرى حيث تتواجد المياه، تلك الصورة التي قدمتها لنا كتب العلماء الذين استنبطوها من التنقيب

والحفريات في مدافن الحضارة القديمة جدا، قبل ظهور ظاهرة تكوين التجمعات الصغيرة وصولا إلى المدن المثبتة في خريطة العالم القديم الأول قبل ما يقارب- 7000 سنة قبل الميلاد- على وجه التحديد، كان الإنسان الأول الذي تشكلت منه فيما بعد المجموعات البشرية الأولى وفق حالة التجانس الجديدة يقتات في طعامه على الحبوب والأعشاب البرّية، عندما يعمد إلى حصدها بتلك الأدوات البسيطة الصخرية التي صنعها وهي في الغالب مناجل حجرية، كانت تلك المحاولة إلى جانب الصيد هي أولى محاولات الدخول إلى التفكير العقلاني للبحث عن حالة مستقرة تقود إلى فضاء مختلف..

وعندما نسجت القوى البشرية في "سومر ومدن أخرى مجاورة لها في تكوين ميزابوتاميا- بلاد مابين النهرين" وبدأ التحرك نحو فجر المدنية وصار الشروع في الخطوة الأولى مؤكدا ولاح شعاع المدينة الأولى في فجر التاريخ، وكان العامل الذي صنع ذلك الحدث الفعل الضاغط علم الزراعة- AGRICULTURE- وتجاربه الأولى التي تراكمت وقادت البشرية من خلال حصيلتها إلى فضاء الثقافة- CULTURE- بكل التفاصيل التي تمّ تثبيتها وكانت مدهشة للعقل والبصر، التزاوج العملي بين الزراعة والثقافة أوجد فضاء الحضارة الكبير الذي ظل يتجدد رغم التخريب والدمار للغلاف البيئي بسبب الكوارث المتنوعة، الزراعة دفعت الإنسان الأول لاختراع العوامل التي تمدها بديمومتها وفق نظام بيئي أيضا تمّ استحداثه والاهتداء إليه من خلال التجارب والاقتراب من التفكير بحالة الخطر غير المعروفة، وعند تثبيت الإطار البيئي والتأكد من حالة القدرة على الولوج المحكم للأفق الجديد، خرج الإنسان من الحالة الهمجية- تاركا كهوف الظلام- متوغلا في الأفق الجديد المعلوم معتمدا الذوق والتبصر في الاكتشاف لتلك المفردات الغريبة والجديدة، وللمرة الأولى يستخدم الحسّ

البشري بشكل فاعل ومؤثر إلى جانب اعتماد منهجية التفكير وإشاعة أصول جديدة في التصرف والتعامل، بدأت الخشونة والهمجية تختفي وتحلّ بدلا منها "الرقة والدقة" في البحث لفهم الظواهر العديدة المنتشرة في الفضاء البيئي الطبيعي، أصبح الشغل الشاغل للإنسان الأول الاهتمام بالإطار الحيوي ومعرفة القوانين المؤثرة فيه سلبا أو إيجابا، فهم تلك الظواهر الكثيرة والدخول إلى حالة التفكير العملي العلمي وضع الإنسان القديم في صلب حالة جديدة في تفاصيلها الحكمة والمعرفة والتشريع ومحاكاة الخيال- الفنون- هكذا قاد فعل اختراع الزراعة وأدواتها إلى فتح كوة من النور لاكتشاف ثروة العقل، وفي ذلك الزمن البعيد صار الحقل يحرك وينسج بيئة المدينة، ويكشف عن خصائص جديدة تمثلت فيها صورة الإنسان وهو يتحرك في الحياة والظواهر المحيطة بها، ولعل من الحقائق المهمة التي ارتبطت بذلك الفعل الجديد أن الزراعة أوقدت شعلة المعرفة المفتوحة وخرج من ردائها الإنجاز الصناعي والتجاري وجميع أنماط الحياة الجديدة الأخرى والتي يحكم حركتها وحدودها العلم والذكاء والقانون والتفاعل الاجتماعي وفق حالات باهرة من الخلق والابتكار في كل شيء حتى قال أحد الحكماء "أن المدينة تبدأ من كوخ الفلاح السومري ومن عطاء مزرعته لكنها لا تنموّ أو تزدهر أو تشكل صورة لها قيمتها المؤثرة إلا في المدن ذات الفضاء الحضاري البيئي"..

أن وجود ظواهر أخرى تم تحديدها والإشارة أليها ضمن معطيات التحولات التي رافقت "حضارة تل العبيد" تجسدت في ظاهرة الاستقرار في الأرض وأيضا بناء المستوطنات الدائمة ذات الشكل البدائي، ثم الإشارة الأولى التي سجلت هوامش البحث عن المعرفة والتجريب العلمي ممثلا في الاكتشافات البدائية والمهمة جدا مثل التأسيس لعلم الزراعة والبداية في تنظيم الإنتاج وتعدد

أنواع الغذاء إلى جانب تدجين الحيوانات وامتلاك قطعان الماشية ومغادرة الكهوف والبداية الفعلية في إنشاء التجمعات السكنية الهادفة إلى الاستقرار فوق أراضي السهول الزراعية ذات الأرض الخصبة والتي تتوفر لها المياه وأيضا كما يسجل في تلك المرحلة الاهتداء إلى أسلوب التصنيف للبذور، والبداية بزراعتها بعد أن أنفق أسلاف الإنسان السومري السنوات الطويلة في تجارب قاسية متواصلة لجمع تلك الحبوب وتصنيفها والبداية في وضع الجداول الزمنية لزراعتها حسب المواسم الطقسية المتغيرة، تلك المفردات شكلت ظهور الشكل الحضاري الجديد وعملت على تدعيمه بأهم الاختراعات آنذاك كما عملت على طي صفحة التخلف المتمثلة في مرحلة الصيد البدائي وحياة الكهوف ودشنت مرحلة الزراعة والاستقرار وأعلنت بداية تشكل الجانب المعرفي والاقتصادي وتأسيس القاعدة الحضارية ذات الأبعاد المختلفة، أن أكثر الدلائل وأهمها عقلانية تشير حتى هذا الوقت إلى حقيقة جوهرية تفيد بأن تلك التحولات التي رافقت بداية الحضارة السومرية هي التي شكلت القاعدة القوية لتأسيس حضارتنا الحالية(*)

تشكيل الظاهرة البيئية

فرضت العوامل الجديدة التي رافقت فضاء التشكيل الحضاري الجديد حالة من التأقلم والتلائم مع عوامل الطبيعة القاسية وبقية المظاهر الأخرى

(*) أنظر مقدمة كتابي- اينانا ملكة الأرض والفردوس، أسطورة بلاد ما بين النهرين- الكتاب الأول- الصادر عن دار خطوات للنشر والتوزيع- دمشق 2007- في المقدمة توجد معلومات وافية عن تفاصيل الحضارة الرافدية...

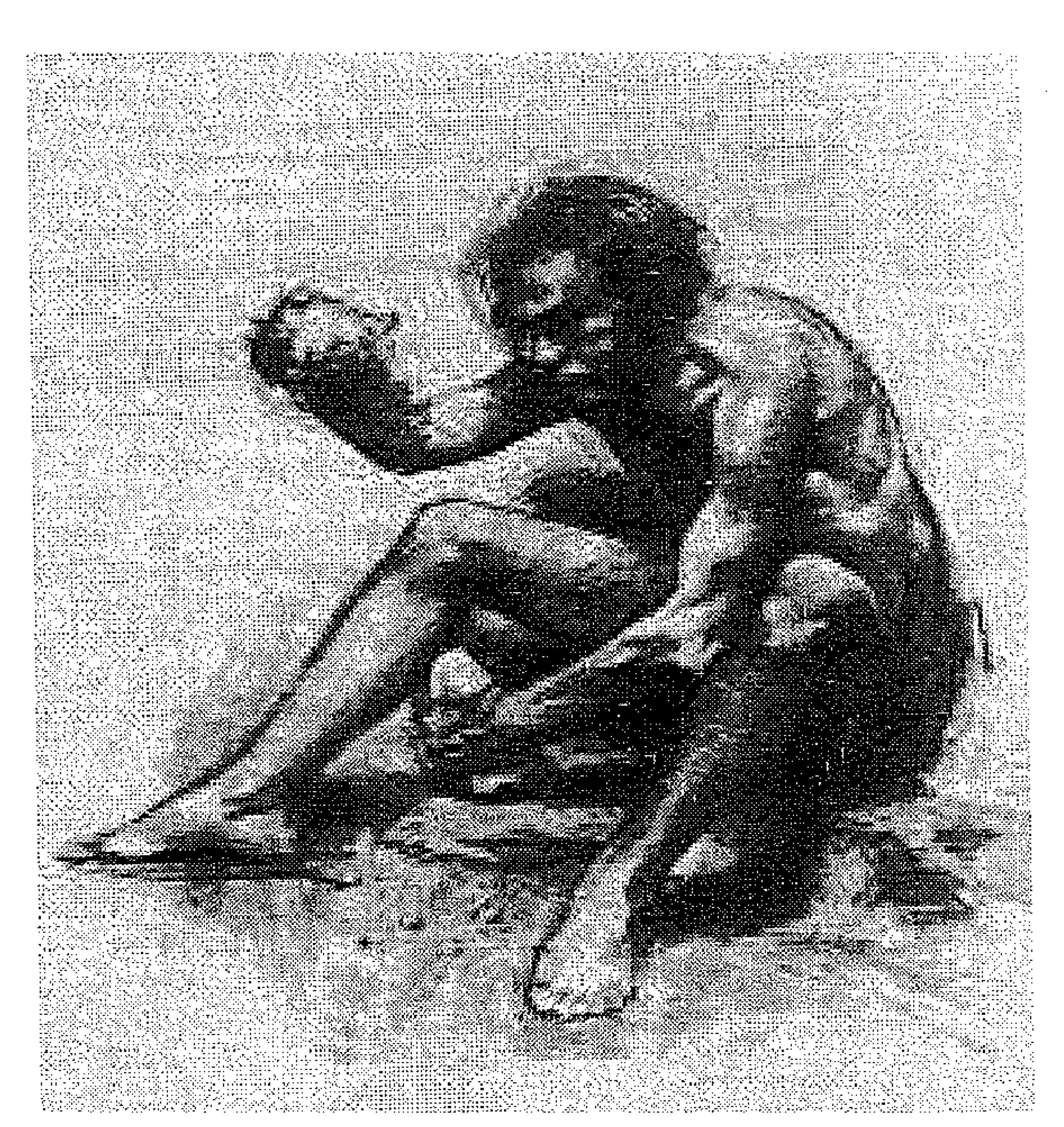
السابقة، تلك العوامل مجتمعة أدت إلى تحول كبير وهام جدا تمثل في ظهور المدن والتأسيس للظاهرة البيئية في إطارها الأول، ووضع العلامة الأولى أيضا للمدنية البشرية، الأمر الذي قاد بشكل حاسم إلى تبلور التكوينات الاجتماعية والدينية والسياسية والتشريع، وكذلك اعتماد الطقوس وابتداع الأساطير، التي تتضمن تفاصيل مهمة مزجت بين الإعلان عن مفهوم بسيط للإعلام البيئي، وصولا إلى أهم أخترع سجلته تلك الحضارة للبشرية، وهو اكتشاف علم الكتابة، ذلك الإنجاز الذي أحدث انقلابا جذريا في كل أشكال الحضارة اللاحقة، قدم "السومريون "أيضا اختراعات واكتشافات أكثر أهمية مثل- العجلة والمحراث الزراعي وأوجدوا النظام العشري وكذلك قسموا محيط الدائرة إلى (360 درجة) والسنة إلى (365) ووضعوا أسس الرياضيات ومبادئ الهندسة ورصدوا الأفلاك والنجوم، وبنوا المعابد وأسسوا نظم الحكم والإدارة ووضعوا صياغة للشرائع الدينية والدنيوية في القانون وتنظيم أمور الحياة...

سومر- بابل- آشور-

بلاد سومر هي تلك الأرض التي تكونت على مر العصور من الطمي المتواصل في النهرين "الدجلة والفرات "وبسبب الطقس الحار والجاف ظلت تلك السهول جرداء واقعة دوما تحت تأثير هبوب الرياح الصحراوية القاسية، ظلت ردحا من الزمن قاحلة يندر فيها الزرع، إلا أن الإنسان السومري القديم أكتشف سرّ تلك الأرض وعمد إلى شق الجداول والسواقي والقنوات وأقام بذلك نظاما للري أحيا به الأرض فتحولت تلك السهول الجرداء تقريبا إلى أرض خصبة صالحة للإنتاج الزراعي، وعلى مدى الحقب الزمنية المتابعة تغير كل شيء وصارت تلك الأرض توصف بـ"جنة عدن "كما ورد في أسفار العهد القديم،

كانت تلك البدايات هي الدروس المتراكمة في مجال الحث على التغيير البيئـي... ارتفعت سومر إلى ذرى جديدة من القوة السياسية والثراء الاقتصادي، وأنتجـت بعضا من أهم إنجازاتها في الفنون والصنائع والهندسـة التذكاريـة والفكـر الـديني والأخلاقي والأسطورة والملاحم الترانيم والى جانب ذلك يعد ظهور فن العمارة الدينية من أهم الشواهد على مستوى الحضارة الرفيع وغنى المستوطنات في ذلك الزمن البعيد، وأيضا استبدلت القرية بالمدينـة ونشـأت مبـان ضـخمة بـدلا مـن المعابد الأولية الصغيرة وتدريجيا نمت حولها المدن، مثل أوروك، الوركاء، أريـدو، لغش، كيش، تل أبو شهرين، تل الأحيمر، سيبار، وتل أبو حبة وغيرها من المدن السومرية، يضاف إلى ذلك أن نظام الحياة في سومر وما رافـق تلـك التقسـيمات الإدارية والاجتماعية عزز الفكـرة الـتي تـدعو إلى عـدم الفصـل مـا بـين المـادة والروح.. فيما بعد حدد المفهوم الإغريقي معالم الإطار البيئي للمدينة بأنها دويلة ذات عمود مركزي تستند إليه وتتبعها المدن الصـغيرة والملحقـات الأخـرى مـن القرى المحيطة أو المجاورة لها، وشهدت تلك الأطر البيئيـة أحـداث مهمـة تركـت تأثيرها على مجمل التكوين البشري والاجتمـاعي اللاحـق في مـدن مثـل "سـومر وبابل وآشور وأثينا وأسـبارطة ورومـا وبيزنطـة وقرطاجنـة.. عنـد تنـاول تـأثير العامل البيئي الذي دفع البشرية في خطـوات محسـوبة نحـو التشـكيل والتكـوين الحضاري، نجد تلك الفواصل الزمنية قد سجلت في الفترة القديمة حالة واضـحة للتماثل التـام بـين بيئـة "العصـر البليستوسـيني- PLEISTOCENE PERIOD والعصر الجليدي ICE AGE "اللذان وضع التغيير المنـاخي نهايتهمـا مـن خـلال تقهقر البيئة المنجمدة كما تحقق انحسار الثلوج التي كانت تغطي أغلب بقاع العالم وظهرت المناطق الجديدة ذات المناخ المتبدل المعتدل، ذلـك التحـول البيئـي كمـا تشير الأبحاث والدراسات العلمية علـى أنـه حصـل قبـل مليـون سـنة، بعـد أن

تداخلت الفترات الجليدية الأربعة مع فترات بيئية أخرى سادها المناخ الدافيء الذي أثر في تغيير خريطة الوضع البيئي مما أتاح المجال أمام ظهور ذلك التبدل وفق العوامل المعروفة في تفاصيل الإيكولوجيا..



في تفاصيل التبدل البيئي حصلت الكثير من التغييرات منها الذي شمل الحيوانات مثل الماموث الصوفي، الفيلة- التي كانت تتواجد في أمريكا وعدة أنواع من الفيلة والماموث والماستيدون والمارد الأرضي والنمر ذو الأسنان السيفية كما شمل التغيير هيئة الإنسان أيضا مثل الكائنات التي كانت تعرف بالإنسان الأسترالي- AUSTRALOPITHECINE- تلك التي توصف بأنها ذات مواصفات تجمع بين هيئة للإنسان والقردة والتي يعتبرها علماء الآثار بمثابة النموذج البشري الأول، لكن التحريات الإيكلوجية كشفت عن نموذج آخر يسمى إنسان آسيا- PITHECAN THROPUS- الذي اعتبرته الدراسات العلمية أقرب الشبه من تكوين الإنسان الحالي- تواجد في المناطق الشرقية من آسيا وجدت آثاره في موقعين هما- جاوه كما وجد في الصين.. أفاد العلماء بأنه النموذج القريب من الإنسان حيث يوصف بأنه يسير في حركته منتصبا، له جمجمه بشرية تدل عليها أغلب الصفات، إلا أنه كان يتميز بوجود حواف سميكة من العظام فوق

العينين، كما أن الفكين كانا بارزين للإمـام، ويـرى بعـض العلمـاء أنـه في هيئـة إنسان ولكنـه مخيـف المنظـر، ولا يمكـن اعتبـاره قـردا، جـاءت تلـك النظريـات والأبحاث العلمية بدلائل تعزز فكرة اعتبـاره منتميـا إلى الجـنس البشـري الـذي ينتمي إليه الإنسـان الحـديث وقـد أطلـق عليـه اسـم- HOME ERECTUS- لتمييزه عن النموذج الآخر- HOME OSAPIENS- تلك المعلومات تم تثبيتهـا من خلال نتائج التنقيب والحفريات التي شملت العديـد مـن المواقـع الحضـارية الأولى حيث اهتـدى علمـاء الأركيلوجيـا إلى ذلـك مـن خـلال نمـاذج الأدوات الحجرية المصقولة التي صنعها إنسان تلك الفترة، ثم قدمت الأبحاث نتائج أخرى أكثر أهمية أشارت إلى وجود نوعين من الإنسان الأول في أوروبا كـان يماثـل في صــفاته الطبيعيــة الإنســان الحــديث والثــاني هــو إنســان- نينــدرتال NEANDERTHAL- كما اعتبرت رسوم الكهوف مفاجأة كبيرة كشـفت عـن تفكير وإبداع مستمدة تفاصيلها من البيئة التي أحاطـت بالإنسـان القـديم حيـث جسد في تلك الرسوم الحيوانات التي كانت تتواجد معه مثل الثيران- الجـاموس البري- الحيوانات الكاسرة المفترسة- الخيول- حيوانات أخرى تم تدجينها، تلك الرسوم مثلت محاكاة الإنسان الأولى للفضاء البيئي الذي ينتمي إلى الفترة البعيدة بزمن يمتد ما بين 10000–25000سنة، ثم تأكد لهم بشكل قاطع أن تاريخ البيئـة له صلة وتأثير واضح على هواجس القلق التي تنطلق في فضاء العصـر الحـديث المتوالدة من القضايا البيئية المعقدة والمتشابكة، وفي رحلتهم لتتبع حلقات الـزمن الماضي البعيد وصولا إلى الحاضر لعينات وأحداث من أجـزاء مختلفـة مـن بقـاع العالم، تمكنوا من رسم صورة تبدو متكاملة عن التاريخ البيئي الـذي لا ينفصـل عن دراسة تاريخ التكـوين الكـوني والحضـارة والتطـور المعـرفي بشـكل عـام- البيولـوجي- الصـحي- التجـاري- الزراعـي- الثقـافي- السياسـي-، التـاريخ

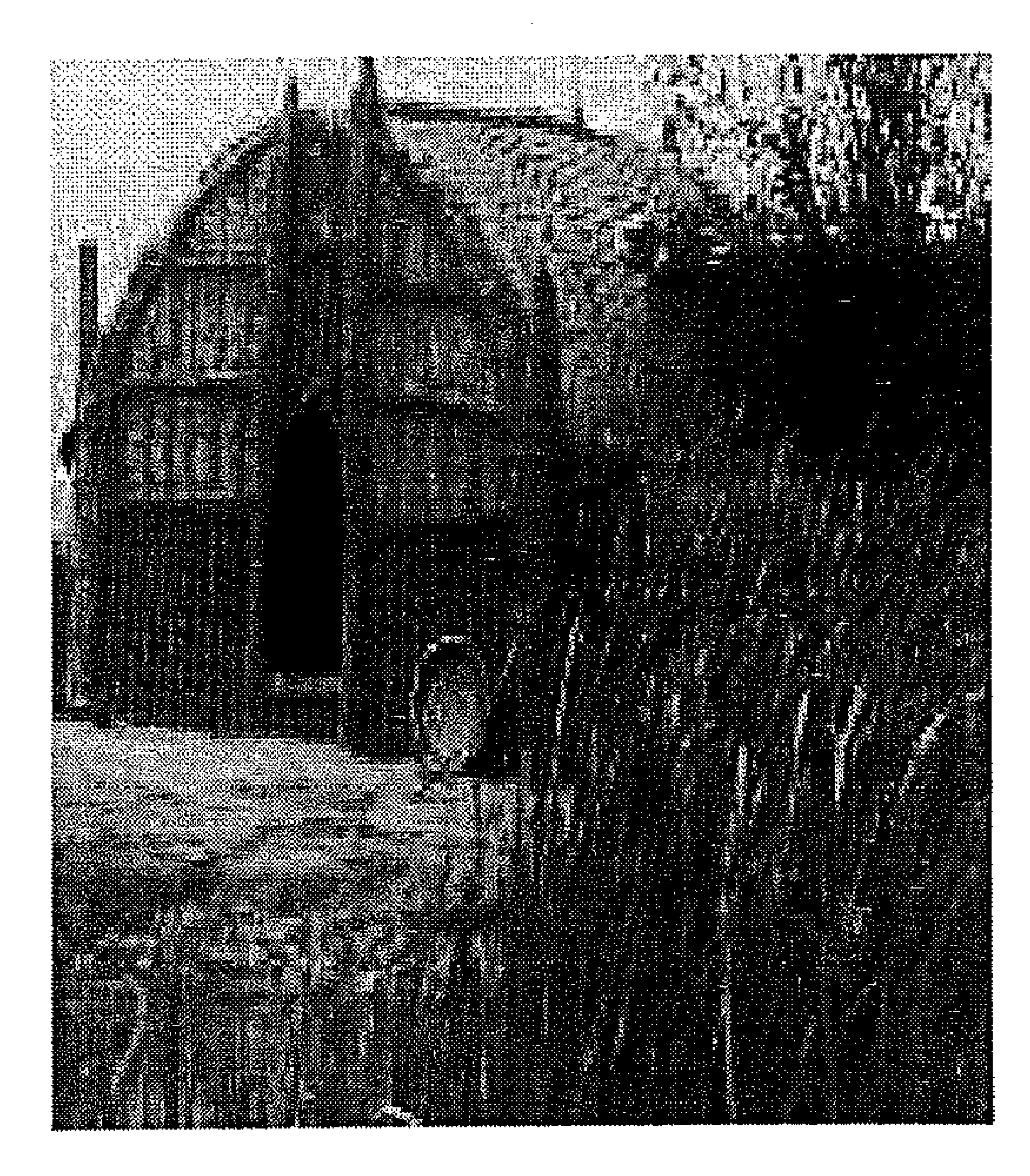
البشري الكوني يوجد على تخوم حدود العلوم الاجتماعية- الإنسانية، بينما توجد الجغرافيا على الحدود بين العلوم الاجتماعية والتطبيقية(*)، حيث تتجمع تجربة الثقافة الإنسانية التي تشكلت من حالة الإدراك البشري الذي أسس فيما بعد- الوعي البيئي- وتلك حقيقة يقرّ بها العلم المعاصر "الثقافة الإنسانية كان لها القدرة المذهلة على محصلة التغيير في الطبيعة خلال الحقب الزمنية المتتابعة وبدرجات متفاوتة، قادت مجمل النظريات إلى تقسيم تلك الحقب الزمنية من حيث وجود الدلائل على العلاقات البيئية التي سادت في المجتمعات البشرية إلى عدد من الفترات مثل:

- مرحلة الصيد وجمع الغذاء وبواكير التجربة الزراعية- في بلاد مابين النهرين، المرحلة التي سبقت حضارة تل العبيد وتطورت بشكل واضح في الفترة "السومرية"، ثم انتقلت إلى "وادي النيل "وبقاع أخرى.
- ظهور الإمبراطوريات الزراعية التي نتج عنها التكوين السياسي والتجاري والصناعي والثقافي- الفنون- والعقيدة الدينية والعمران وتزايد الحروب.. في هذه المرحلة كانت الحاجة قد دفعت تلك "الإمبراطوريات" إلى اكتشاف عوامل" تقنية "تساعد في تذليل الحواجز البيئية لكي يتضاعف الإنتاج الزراعي أولا وبقية التكوينات التي تجسد المشهد الحضاري العام لكل مرحلة "تقنية السدود- شق الأنهار والجداول- زراعة المدرجات "الجنائن المعلقة في بابل "استصلاح الأراضي وتجربة البذور غير المعروفة من قبل، إقامة البحيرات الصناعية بجوار المدن الكبيرة لتخزين المياه، وغيرها.

(*) Environmental History - By I . G . SIMMONS

- الفترة الصناعية الحديثة التي امتدت من العام- 1800- وحتى الوقت الحاضر، حيث تمكنت الحضارة البشرية من التوصل إلى حزام من المدن التي تمتد بين بقاع العالم شرقا وغربا- جنوبا وشمالا- وهي تمثل الفضاء الحيوي للبشرية التي تعمل ضمن تفعيل الصناعة والزراعة والاقتصاد والعلوم عامة والثقافة واكتشاف الوقود وبداية عصر الانفجار الصناعي الكبير، واستخدام الوقود "الاحفوري".

- المرحلة اللاحقة- مرحلة الحسم الصناعي العالمي وظهور الإمبراطوريات "الصناعية- التجارية- العلمية- "في هذه المرحلة سادت أيضا الحروب التي دفعت إلى السيادة الصناعية وبروز التكتلات ذات السيطرة الاستعمارية "بريطانيا- الاتحاد السوفيتي السابق- البرتغال- أسبانيا- الولايات المتحدة الأمريكية- ألمانيا الهتلرية- "في الستينات من القرن الماضي- القرن العشرين- بداية التاريخ الفعلي للبحث عن المنهج العلمي في وضع أفكار التوعية والإعلام البيئي والصحي من خلال الاتفاقيات العالمية التي انطلقت من ضرورة السيطرة على حالة الانفلات الصناعي المسبب الرئيس لجمل حالات التلوث والعمل ضمن الخصائص البيئية الإقليمية لتحييد الخطر ومعالجته....



في بلاد "ما بين النهرين "مهدت الحضارة" السومرية

"العظيمة لظهور حضارتين مهمتين لهما ذات التأثير الحضاري والعلمي المعرفي، هما "حضارة- بابل و آشور "اللتان وصل التنافس بينهما أشده في مجال العمارة البيئية والفنون وتحسين البيئة من خلال الزراعة والمصدات- التشجير- والسدود وتطوير أنظمة الري والتوسع لتحويل وزيادة الرقعة الزراعية وشق القنوات وبناء الزقورات والمعابد والجنائن المعلقة والنحت النافر، في فترة الملك العظيم "حمورابي "وضعت أفكار جديدة ومهمة لأسس الإعلام البيئي والتوعية التي كانت قد أشارت إليها التشريعات السابقة والأفكار الواردة في الأساطير والملاحم كما هي الحال في ملحمة "جلجامش- البحث عن نبات الخلود"، وأيضا في التراتيل والأناشيد السومرية، ولكن الملك "حمورابي" وضعها كبنود في مسلته اي بمعنى أنها قوانين لا يمكن التجاوز عليها، كان لها الأثر الواضح في تخضير البلاد وتطوير استصلاح الأرض والامتناع عن قطع النخيل والأشجار وأهداف أخرى جميعها تدخل في صلب موضوع الحفاظ على البيئة السليمة وصيانتها في "سومر" التكوين الأول للوجود- اهتمت التجمعات البشرية ببناء "الأكواخ من أعواد القصب والبردي" لكي تناسب حالة الجفاف ودرجات الحرارة العالية وهبوب العواصف الرملية، لم يكن ذلك من فراغ بل اعتمادا على تجربة إنسانية متراكمة وعلى خزين من حكم وقصص وتحذيرات تشكل حالة الوعي الأول للمحيط البيئي وسبل التأقلم معه ومصدر التوعية الإعلامية آنذاك، تحولت تلك الأكواخ فيما بعد إلى مدن مهمة دخلت التاريخ من أوسع الأبواب، مثل "أريدو- أور- أوروك- لاجاش- بابل- آشور- ماري، وغيرها "... وضمن أفياء الحضارة السومرية أيضا، استعمل "السومريون" الألواح الطينية للكتابة، بعد أن تأكد لهم أنها تتحمل التأثيرات البيئية آلاف السنين..!، كما اخترعوا "المزولة- وأيضا ساعة مائية لمعرفة الوقت ووحدات لتقدير الوزن والقياس، كما تم على أيديهم صناعة محاجر للحجر المرمر والصلصال، وأيضا إبداع النقوش القادرة على الخلود رغم

التبدل البيئي آلاف السنين.. إلى جانب تقسيم الزمان والمكان إلى وحدات، والنجاح في الزراعة المروية- "زراعة الرز- الشلب، في الظروف المعروفة بالغمر طوال فترة نموّه في مياه تتحرك ببطء يتراوح عمقها بين 150-100 ملليمترا" كما سجلت تجارب وادي الرافدين ستة وعشرين أسلوبا لإدارة التربة وثلاثة وعشرين طريقة لإدارة المياه، امتلك الإنسان في تلك المرحلة القدرة الكاملة على الإبداع إلى جانب عامل السيطرة والقيادة والتخطيط المنهجي، تمثلت تلك المراحل المتتابعة في استغلال الأرض والمياه إلى أقصى الحدود- أطلق على أرض بلاد مابين النهرين فيما بعد "أرض السواد "لكثرة الزراعة فيها، العالم الأمريكي "أيان. ج. سيمونز" صاحب الجهد البارز في مجال البحث في مشكلة المياه العالمية، يظهر في جميع مؤلفاته تقديرا كبيرا للحضارات التي نشأت في بلاد وادي الرافدين وقد خصص فصلاً كاملاً في كتابه الموسوم "Environ Mental History" للحديث عن شبكات الري والسدود وفق المراحل الحضارية المتعاقبة، في محاضرته التي ألقاها في جامعة تكساس(*)

روى قصة قديمة تتعلق ببلاد الرافدين بطلتها وصاحبة القرار فيها "ملكة آشورية" واجهت آنذاك جانباً من المشكلة الدائمة في حوض الرافدين عندما كانت الأنهار تفيض دون سابق إنذار فتلحق دماراً هائلاً بالحياة والبيئة، درست الملكة الأمر من جميع جوانبه ثم أمرت بإقامة بحيرة تخزين بلغ محيطها (75 كيلومترا) وقطرها نحو (25 كيلومترا) وأوجدت لنجاح الفكرة نظام لتقوية الحواجز الطبيعية واستكمالها بحواجز أخرى وكذلك طلبت من العلماء إنتاج مواد تؤدي إلى صيانة تلك السدود من التلف الذي تحدثه الحيوانات الحفارة، التنظيم

(*) أنظر كتابي "صناعة الوهم" الذين يغمرون الأرض- منشورات اوروك للصحافة والنشر والترجمة- 2004 الولايات المتحدة...

الإيكيولوجي الذي أتبع قديماً كان يشير إلى إحـراز النجـاح في مجـال تكنولوجيـا الري والسدود والمحافظة على استمرار تدفق المياه نحو الأهوار، صورة ذلك السد الذي شيد بالحجارة على نهر العظيم في الألف الأولى قبـل المـيلاد والـذي بلـغ طوله (170 متراً وارتفاع ذروته 15 متراً) تمثل الشعلة الأولى للمعرفة والحضـارة البشرية والتي بزغ فجرها في "سومر" وهي التي فتحت نوافذ أخرى للتطور المعـرفي اللاحق وانتشرت تلك الأفكار في بلاد الدنيا البعيدة والقريبة حيث قلدت تلـك المجتمعات إنجازات الحضارة الرافدية وتعلمت منهـا، ولعـل مـن الأمـور المهمـة والمنظورة حاليا في تلك الحضارة هو التزاوج بين القدرة الإبداعية وبين السـيطرة المركزية على الحياة الاجتماعية والسياسية ذلك النظام المقصود هو الذي استطاع أن يحدث في الأرض تحولات واسعة النطاق وأن يتحكم في المياه عـبر مسـاحات شاسعة وذلك يتعلق أيضا بالأسس التي استندت عليها ديمومة بقاء "الأهوار(*)"...

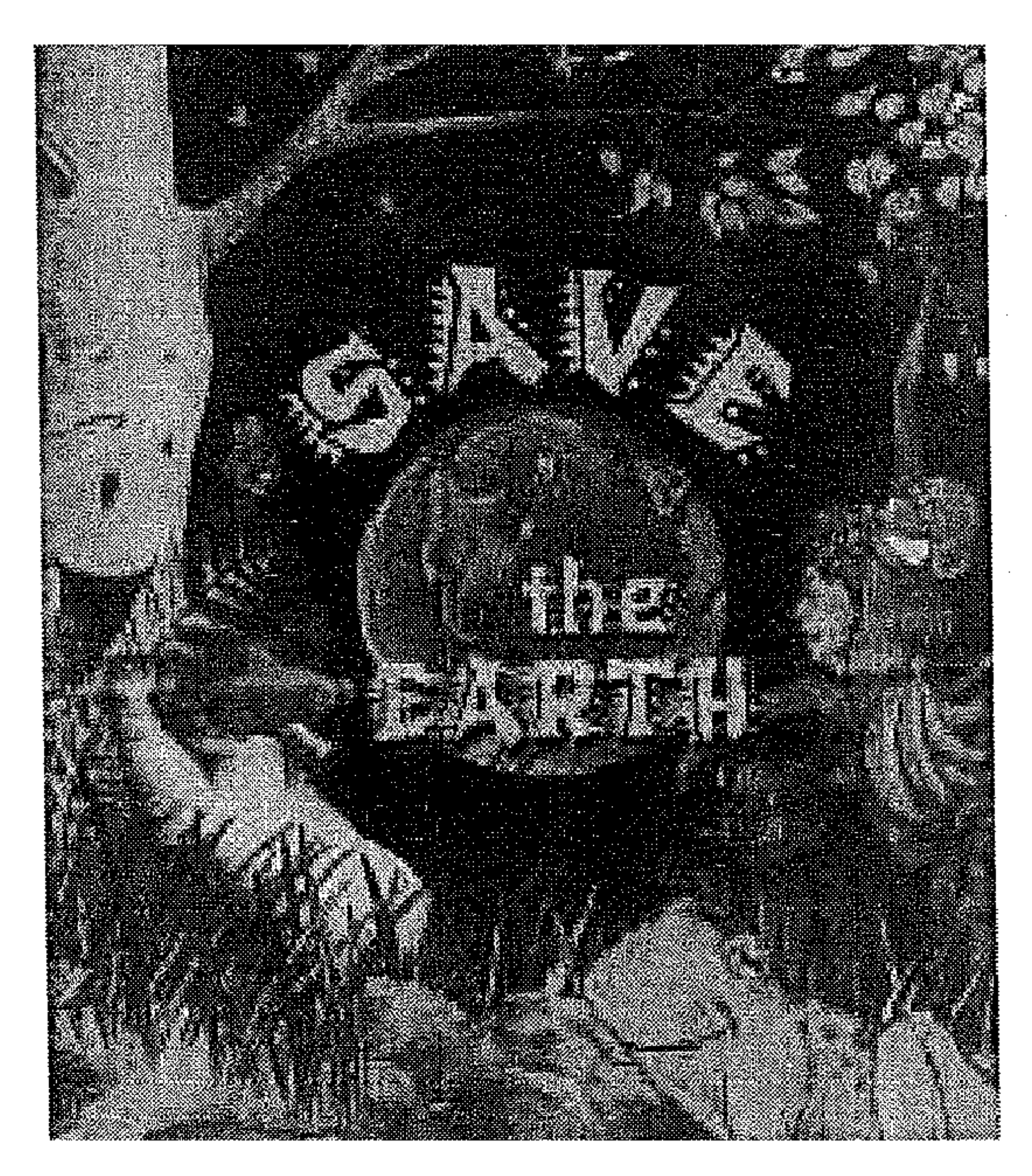
(*) مناطق الأهوار والمستنقعات العراقية تشابه إلى حد بعيـد المسـتنقعات القصبية في ولايـة فلوريدا الأمريكية والمسماة "Everglades" أهوار العراق تغطـي مسـاحات كـبيرة يقـدرها الخبراء بنحو عشرين كيلومترا مربعا تقع في جنوب العـراق حيـث يلتقـي نهـري الدجلـة والفرات.. فيها كائنات حية متنوعة مثل الطيور التي يقدر العلماء عددها بنحـو 85 نوعـا إلى جانب الأسماك والحيوانات البرية والمواشي، وتزرع في تلك الأهوار محاصـيل زراعيـة مختلفة يأتي في مقدمتها "الشلب- نوع مـن الـرز) وأيضـا التبـغ والخضـار المختلفـة وفيهـا غابات طبيعية للقصب والبردي ونباتات برية وأحراج نادرة لا يوجد مثيلا لها في المحميات العالمية وقد تم تشكل ذلك المحيط البيئي الفريد بسبب تدفق مياه "الدجلة والفرات" السـدود على نهري الدجلة والفرات هي الأكثف بين بلدان العالم فقد شيد خلال الأربعـين عامـا الماضية أكثر من ثلاثين سداً في تركيـا تفـوق قـدرتها التخزينيـة كميـة الميـاه الـتي يضـمها النهران بعدة مرات..

الفصل الثاني

الإعلام البيئي- مواجهة التحدي

الفصل الثاني

الإعلام البيئي- مواجهة التحدي



التقارير الدولية دقت ناقوس الخطر وكشفت حجم التراجع لدى الدول ومؤسساتها في مجال الحث على التوعية البيئية ونشر خطط التثقيف البيئي في القطاعات المستهدفة، وظلت القرارات الدولية وتوصيات اللجان التي تمثلها في الاجتماعات الكونية للأمم المتحدة مجرد حبر على ورق، الميدان البيئي تمنع الرؤيا فيه الضبابية والرماد الذي يحث في الوجوه والعيون، وفي العراق والعالم الثالث لم تكن ثمة جهود تربوية خاصة بالبيئة وذلك يعود للتقدير الخاطيء لحجم الضرر وضحالة الخطط والتقديرات غير الحقيقية للمشاكل البيئية المتفاقمة، هناك وفي دول أخرى واقع المواجهة ينزوي خلف اللافتة السياسية والمشاكل المعقدة الناجمة عن الوضع غير المستقر، تحجم وسائل النشر بشكل عام عن كشف حجم الكارثة البيئية بمختلف أشكالها، وعندما تجد الإشاعة العلمية الصادقة طريقها إلى العقل الجمعي وتصبح سوطا يلهب ظهور أصحاب القرار، يكون الرد في تلك الدول تحجيم المشكلة وتكذيب الإشاعة الصادقة، والخروج

ببيانات صحافية من قبيل الوضع تحت السيطرة أو المشكلة مفبركة، انتهت الأزمة من خلال جهود فريق الأزمات في المجلس أو الوزارة أو الهيئة أو الجمعية أو المحافظة أو موقع العمل...!!، البيئة كمفهوم عام هي الحياة في هذا الكون الكبير، من التفاصيل الطبيعية والبشرية يتكون فضائها، وهي تتأثر من أفعال وسلوك الإنسان ومنجزاته التقنية الحضارية التي تعد أرقى ثمار التفاعل والعلاقة التاريخية بين الإنسان والطبيعة، تلك التي قادت في جوانب كثيرة منها إلى السيطرة والاستغلال غير المحسوب والاستنزاف والعبث أو إطلاق التجارب والخطط ذات الآثار الضارة في المدى القريب والبعيد، الحروب- الكوارث- حالات التلوث المختلفة تلك صور للمشاكل وتأثيراتها التي تشير دون تردد إلى سوء التخطيط الاقتصادي والاجتماعي أو سوء استخدام الثروات والموارد الطبيعية، في الدول المتقدمة وصل الإدراك إلى قناعة يسيطر عليها القلق من واقع الضرر الذي أصيبت به البيئة، لذلك بدأ البحث عن حلول ومعالجات تبعد الكارثة، ويمثل الإعلام البيئي- التوعية البيئية- التربية البيئية- نوافذ مهمة وحضارية وجزءا مهما في مجال معالجة الخلل الحاصل أو الذي يتوقع حدوثه، وهي تسعى لخلق رأي عام ضاغط لدى المواقع الرسمية الحاكمة وكذلك تحفيز أصحاب التخصص وتكوين الرأي العام لدى الجمهور من خلال استخدام القنوات الإعلامية الحكومية- الأهلية وذلك الهدف جزءا حيويا من خطوات التنمية المستمرة وأيضا حالة من الرقي الثقافي والحضاري.. في "استوكهولم" عام 1972 اتفقت الوفود العالمية التي تحضر الاجتماع على أن الإنسان هو الذي يصنع ويشكل بيئته التي تعطيه القوت وتمنحه الفرصة لتحقيق النمو الفكري والخلقي والاجتماعي والروحي، وقد بلغ الجنس البشري وهو في طريقه الطويل والمتعرج نحو التطور، مرحلة اكتسب عندها الإنسان من خلال التقدم السريع للعلم

والتكنولوجيا، قدرة على تحويل بيئته بطرق لا حصر لها وعلى نطاق لم يسبق لـه مثيل، ويعد كل من جانبي البيئة البشرية- الطبيعي والاصطناعي، أمـرا أساسـيا لتحقيق رفاه البشر وللتمتع بحقوق الإنسان الأساسية بما في ذلك الحق في الحيـاة ذاته، هذا التوثيق يتفق مع الفلسفة التي رّوج لها العديد والتي تصف الإنسان بأنه يجب أن يتصور الكون كمنزل له، فهو ليس غبارا تافها يقيم في زاوية واحدة من هذا الكون يسودها الظـلام، هـو العلـة أو السـبب والمسـبب لتواصـل سـيرورة عظيمة الروعة تعاضدت فيها كل قوى الكون، وهـذا مستشـرف بـاهر وباعـث على التواضع في آن، ذلك أن البشر قوامون على فواصـل التطـور بأسـرها، وفي ذات الوقت الإنسان يعتبر العلامة الواضحة على مسار السهم المنطلق نحو آفـاق التطور الحضاري، للإنسان في هذا الكون أهمية بالغة، هو المشكاة المشعة في نظام تطور الكون، المتفتح والعامل على ريـادة الآفـاق، واكتشـاف المجاهيـل الكـثيرة، ومسئوليته تتحقق في اضطلاعه بتحقيـق حالـة التطـور المتواصـلة، فهـو الوحيـد القادر الفاعل كما أراده الله، هو الوعاء القدسي المزود بقـدرات ومهـام عظيمـة للتغيير والتحكم في الكون، وفي عملية تلمس أو تفحص السلوك البشري في هذا العالم الواسع نجد من الفرضيات التي تم تأطيرهـا التأكيـد علـى سـلوك الإنسـان الرشيد بما يصون أهداف عملية التطور ويعزز ثراء الخطـط والأفكـار الموضـوعة لذلك الهدف، وأيضا السلوك الواعي والملتزم بما يصـون ويعـزز الحيـاة ويجعلـها متدفقة متجددة نظيفة تستجيب مفرداتها لعملية التطور، وأيضا تنمية السلوك بما يعزز القدرات البشرية المتضامنة والتي تنطلق من ذات الأهداف التي تمثـل أعلـى وأرقى الفلسفات البيئية الحياتية المجسدة لمفهـوم تجديـد الـوعي بشـكل مضـطرد وتوجيهه نحو الإبداع من أجل البشرية وتحقيق الرخاء والسلام والأمـن، وأيضـا تنمية السلوك بما يعزز ويصون منظومة الأهداف الجمعية للحيـاة الإنسـانية الـتي

تعتبر دون ريب الوعي الذي تخرج منه كل منجزات التطور المذهلة، تلك الخصائص تمثل اللحن الذي يدور في الكون المتجدد والنشيد الأزلي الذي يردده البناة لهذا الكون العامر بالإنسان، تلك الحركة الدائبة والحتمية هي المؤكدة في المشروع الذي تفاعلت كل القوى الطبيعية في نسجه وهو من الاتساع بحيث تبدو فلسفته تدفع نحو قيّم الخير، وتقود نحو نسيج العمل المثمر، وتربطه بشكل عقلاني بمهام وتفاصيل الحياة اليومية ووقائعها، وعلى الإنسان أينما كان أن يستخرج من ذلك- المعايير- المفاهيم- الأسس- الأهداف، التي تنبذ التردي والعدوان على الطبيعة ولا تتوافق مع مشروعية الحياة، عدم التجاوز على شعاع الحياة والاحتفال الدائم بالإنجاز المبدع الذي يغير تفاصيل الكون والحياة نحو الأفضل، وصون التكوين البيئي الحيوي والتفتيش عن حالة الإصلاح وتعديل الخلل من حولنا، ويجب أن يدرك الحاكم والمحكوم- صاحب القرار والمسيّر به، أن الحياة البشرية- الحياة البيئية- التكوين الكوني القريب يجب أن يصان وتتم رعايته وتتوجب المسئولية عنه كما تتوجب في الدفاع عن الحدود الجغرافية للتكوينات السياسية، نحن كبشر علينا المسئولية الكبيرة والواضحة في صيانة التكوين البيئي- الإطار الحيوي- الذي نقيم في رحمه ونواصل العمل والإبداع لأنه يمثل احد أشكال الحياة التي نشكل جزءا منها، علينا أن نعامل المنظومة البيئية على أنها الواهبة للحياة- نعاملها بمبدأ القداسة، وفي دستور الإسلام "كلوا واشربوا من رزق الله ولا تعثوا في الأرض مفسدين" أو "ولا تفسدوا في الأرض بعد إصلاحها" أو "أنا كل شيء خلقناه بقدر" أو "ثم صدقناهم الوعد فأنجيناهم ومن نشاء وأهلكنا المسرفين" الثقافة البشرية الكونية وفي تفاصيلها التقاليد والموروث والفكر الديني إلى جانب فضاء المثيولوجيا كلها تحتوي وتبرز الأفكار والقيّم وتحث على الممارسات الصحيحة السليمة بيئيا، وقد استندت عليها الكثير من

الفلسفات القديمة والمعاصرة، ولابد من تثبيت حقيقة جوهرية مهمة جدا تتمثل بنصوص القرآن وجوهر الدين الإسلامي ونتاج الفلسفة التي خرجت منه، وجدت في الكثير من النصوص الاحتفاء والتحريض والتوصية وبشكل خاص في مفردات النص القرآني الموجه إلى عامة الناس، ذلك الخطاب الموشى بالقداسة يهتم بالبيئة ويدعو للتأمل والتفكر في الطبيعة وعامة مخلوقات الله غير البشرية كما ورد في العديد من الآيات التي ثبتها وهي تشير إلى ذلك الهدف وتتضمن المفهوم العلمي المعاصر للدعوة الواضحة بضرورة المحافظة على توازن البيئة والطبيعة والمخلوقات التي تعيش على كوكب الأرض كما وجدت ذلك بشكل مكثف ويتكرر في الأحاديث النبوية من قبيل الاستثمار الرشيد للأرض والبيئة والطبيعة وعدم الإسراف في استهلاك المياه والرفق بالحيوان والمحافظة على ما أنبتت الأرض والتوقف عن التبذير وهو سلوك أشارت له النصوص بالغير محمود- ربما ذاك هو الحلم الآن أن يغدو الكوكب العظيم الذي نقيم عليه مؤقتا نظيفا خاليا من حالات التجاوز أو العبث والتدمير، ونعلم تماما أن جميع المنجزات البشرية المتحققة هي أحلام كانت في فضاء العقول، وربما تصبح تلك الرغبة- الحلم واقعا ملموسا ذات يوم- مثل الجدار الصلب التكوين مصنوع من الوعي والقانون والقداسة، وكما قال أحد الفلاسفة المعاصرين "أن الإنسان البيئي نسيج أحلام من نوع رفيع إلى حد ما "أو كما حاولت التوصيف حكمة قديمة "ليس الإنسان سوى تراب" ولكنه تراب مشع، صنعه الله من القداسة فتحول إلى عمود رخام بديع، تراب مبصر، حساس، يصنع ويطور الفكر نحو علامة الكمال، تراب مفكر، العقل في الإنسان تراب- لكنه تراب عجيب، والإنسان المصنوع من ذاك التراب العجيب يبدع الكون على صورته وكما يريد التراب المشع للعالم أن يكون أكثر أشعاعا..

يتوجه الإنسان البيئي- المشع- للبحث في الأسباب التي تدفع بالخطر- التلوث- نحو فضائه الواسع- المحيط به- وبما أنه يواصل البحث عن المجهول، يبحث في الذي حصل، ويدرك من تراكم التجربة أن الحلول الثابتة لن تكون سريعة مهزوزة ويعلم تماما المغامرة محفوفة بالمخاطرة والطريق وعراً، وليس ثمة مناص من التواصل والعمل على مواجهة الأخطار الماثلة، وليس أمامه سوى التزود بالمعرفة والحكمة والنظر العميق في الخطط والمشاريع وتفتيش الرغبات، هو ومن يردد ذات النشيد في عزيمة تماثل تلك التي استحكمت في عقل وجسد "جلجامش السومري "كلاهما يندفع لمحاصرة التشّوه لكي يبقى الشرط البشري قائما في الوجود، المغامرة المحسوبة من خلال تقنية المعرفة تقود حتما إلى الترميم- التطهير- منح الحياة والكون دفعة جديدة من الشفاء والتعافي المستمر وبين الغاية والوسيلة- هدف مبجل.. فليس المهم أن يعرف الإنسان حدود العالم بل المهم أن يشارك في تحويله وتقدمه نحو الأفضل، وكيف يُعيد صياغته ويقلل من هيمنة الآلة وتدميرها للفضاء الطبيعي- البيئي، أو استخدامها بما يتفق مع شروط البيئة السليمة، الإنسان المقدس يعمل من أجل أن يجلب السلام والتناغم العذب بين الطبيعة وبين سواه من البشر، ويطور تفاصيل وحيثيات فلسفة تتواصل في التفاعل من أجل التعمير وبعيدا عن التدمير والتلوث، الفلسفة البيئية المنتظر سيادتها في العالم ليست مفردات جامدة من المفاهيم والأفكار، بل هي محيط الفكرة التي تبدع التصاميم المعاصرة في مجالات الحياة والبيئة وتبرهن من تفاصيل تواجدها على حقيقة وجود الإنسان الخالق الواعي المندفع كما يعمل الفنان المبدع في مشروعه المتكون في المخيلة، التي هي شعاع الله المندفع نحو الفضاء الأبدي لتحقيق الإبهار والإعجاز "ثم جعلناكم خلائف في الأرض من بعدهم لننظر كيف تعملون- قرآن كريم- يونس14 "وكما تمخض العالم القديم وخرج

من رداء تلك الحضارات الباهرة لتأكيد القيم والأفكار الجيدة وصار النـزوع إلى العدالة والجمال والحرية والصدق والبحث الدائم والاكتشاف والتعلم والتجربة وغيرها من الصفات عناوين مهمة للعمل في مشـروع الإنسـان القـديم، في هـذا العصر المضطرب تعتبر المعرفة والبحث والتماثل ودراسة التجارب في بقاع العالم المختلفة من أهم علامات التحضر والمدنية، بل أن التلاقـي والتباحـث والعمـل المشترك قد وحد البشـر في مواجهـة المعضـلات الـتي تحيط بهـم وتهـددهم وفي مقـدمتها المشـكلات البيئيـة، المبـادرات الذاتيـة والجمعيـة والإذعـان الرسمـي المؤسساتي والدخول في التجارب والقيام بالأبحـاث العلميـة المختبريـة في عالمنـا المعاصر وتلـك النـدوات والمـؤتمرات وحـالات التظـاهر ضـد ناشـري التلـوث المختلف هي الخطوات الأولى التي سادت الفترة المنصرمة والـتي تشـكل العنـوان الكبير الواضح في النهوض الأكيـد، الـذي يشـير بوضـوح علـى سـيادة المعرفـة والوعي المتولدتان عن سلوك أخلاقي راق ومسئول، في بعض المجتمعات تحـاول الجهات المتنفذة بالقرار الحاكم- الضاغط- ممارسة حالـة الاسـتلاب المعلومـاتي وعرقلة حالة الاندفاع الجماهيري نحو كوى المعرفـة والحصـول علـى المعلومـات التي قد تثير وتدق ناقوس المواجهة، ولـيس أدل علـى ذلـك الاسـتلاب فحـص منشورات ومواد توصف بأنها إعلامية ذات توجه تربوي بيئي، لكنها في حقيقـة الأمر تمثل خيبة كبيرة وضياع وهدر وتصنيع للكذب الرخيص، أو تلك الخطـط التي يتباهى بها المشرع الحكومي أمام قنوات الاتصـال ولكنهـا في نهايـة المطـاف تستقر في زوايا مُحكمة بعيدا عن التنفيذ كمـا تُحـبس خطـب وأرشـيف القـادة المخلوعون من مقاعد الحكم، لم يعد مسموحا تماما اللهو والعبث بمقدرات البشر المادية والاقتصادية وأيضـا في مقـدمتها البيئيـة، وإذا كانـت الحركـة الجماهيريـة السابقة تمثل شروط العمل من أجل التحـرر والحريـة والعـدل والكفايـة وعـدم

التمييز، فأنها بتقديري ستتحول لاحقا لتكون المرجل الباحث عن حماية البيئة وسلامة الكون، ذلك الفعل المرتبط بالوعي البيئي أراه يقترب وهو مضاد تماما لحالة الحروب الهمجية والتدمير والهيمنة وسرقة الموارد وتعطيل الحياة، أن أحدى حالات التلوث التي نناضل ضدها- التلوث السياسي- الذي دائما يخلق الكوارث الكبيرة ويكشف عن وجهه القبيح وعن فعله غير المتوازن والمرفوض، ذاك "المسخ" الذي خلق بامتياز وبشكل متواصل كل أشكال التلوث كما ابتكر بشكل شيطاني الظواهر المادية المشوهة وبات يُعقد فضاءات الكون الجميل بالمتشابك وغير البشري وغير المقدس وغير النافع، وصار من المحال النظر في إمكانية تحقيق الحلول السريعة والناجعة ضد الهجوم الهمجي المضاد للتكوين البشري والبيئي، الذي يحجب المعرفة ويسحق القيم ويعطل تطور المناهج العلمية والإعلامية التي تتعارض مع رغباته الشيطانية، ومع علامات الانحسار التي ترافق خطواته وخططه فهو يقود البشرية لاشك نحو مقتلها وبدلا من الإقرار بأن الكون ساعة كبيرة تعمل وتنشر الوقت والحياة فإن الفكرة هو تحطيم تلك العقارب واستهلاك الزمن وقيادة المعرفة والقيم الجوهرية نحو حالة التجمد أو الكارثة الكبرى، أن بعث القيم الجوهرية وإعادتها إلى سابق عهدها لن يتم إلا في مصادرة الفعل الشيطاني العامل على نشر حالة التلوث، يحصل ذلك من خلال الوعي وحالة الاحتجاج الكبرى التي تعيد المارد الشيطاني إلى حجمه السابق ليقبع في النهاية في قمقمه كما يتوارى عنكبوت في نسيج واه(*)، في المسرد

(*) - من الأمثلة- حملات الاحتجاج ضد نقل النفايات النووية- أو النفايات السامة الضارة- إلى بعض الدول بموافقة حكوماتها ورفض الشعوب والمؤسسات البيئية التي تسلك طريق الاحتجاج..

الإبداعي للكثير من الكتاب والفلاسفة والحكماء نجد الصورة الواضحة التي تمّ تثبيتها والتي نادت بوحدة الحق- وحدة الكون- وحدة البشرية- وحدة البيئة الكونية- ثمة تماثل بين الفكرة لدى "علي بن أبي طالب" و"الغزالي والفارابي والتوحيدي وبن عربي والحسن البصري وغيرهم "كما أجدها بذات الوضوح لدى "أفلاطون وسقراط وديكارت وهيغل وماركس وغيرهم"- وحدة الحق وتحرير الإنسان وتلمس قيمّ الخير وإشاعة صور الجمال الروحي والخلقي، كان العقل البشري دائما يمثل البوصلة التي تتجه نحو الهدف المطلوب- الهدف هنا تقديس الحياة وبقاء شراعها نظيفا، ولدى الذين ورد ذكرهم أعلاه لم أجد المعرفة والممارسة في حالة خصام أو هي متجرده من خواصها البشرية المرهفة، أو من موقفها المسئول المقدس، خاصم العقل المتنور العامر بالمعرفة- الجهل، كما خاصم- الطغيان وشن الهجوم غير المتردد ضد- التلوث- الناجم عن الفقر والتردي الأخلاقي والسياسي الذي يصدر التلوث والفعل الضار كما يريد..!

أجندة التاريخ الإيكيولوجي تشير إلى العديد من المحطات الفكرية التي وضع الإنسان فيه إشارة مهمة، في العصور الوسطى مثلا، ساد رأي يؤكد أن المعرفة لا بد أن تكون متناغمة مع القيم لكنها في الوقت نفسه تعمل لتسهيل مهمتها في الفضاء البشري الحيوي، كما أعاد بعض الفلاسفة التوضيح إلى هيئته الصحيحة عندما تم وضع المعرفة في خدمة القيم والتوافق فقط مع الشرعي والمقبول منها، بينما نجد في ذات الاتجاه مؤشرا ظهر في فترة ما بعد النهضة حيث انتشرت الأفكار التي طالبت الإنسان بشكل مباشر بالتوقف عن عبث الاستغلال بكل أنواعه وعدم فرض سيادته بشكل طاغ وعدواني وجاء أبلغ تلك الرسائل في فلسفة "كانط- 1804-1720" التي حددت المفهوم التالي منطلقا لفهم ما يدور في المحيط الحيوي البيئي- السماء مرصعة بالنجوم فوقك، والقانون الخلقي

فيك-، في فترة القرن التاسع عشر والقرن العشرين، وجد الفلاسفة ورجال الفكر ضرورة ملحة لفصل الموقف عن القيم والمعرفة وتعليق الأهمية القصوى على معرفة الأشياء المادية وخلص البحث الموسوعي إلى حقيقة هي أن القيم ليست معرفة، ذلك الموقف أعطى أرجحية كبيرة للمعرفة بمواجهة القيم التي سادت وسيطرت، تلك المحاولات المبكرة في الوضع الجديد صنعت للموقف التجريبي الإنساني العلمي أوسع نافذة يطل منها على تصور العقل والفكر لما يجب أن يكون، وعلى أساس ذلك التبويب برمجت الكثير من طرق وأساليب التفكير والتجربة ومن ثم محاكمة أو نقد الفكرة والأسباب والنتائج، ثم توضح في سياق الذي جرى آنذاك "أن الثقافة وحياة المجتمع- البيئية- الصناعية- السلوكية- تبدو لعموم رجال الفكر والثقافة تمثل قضية معقدة متشابكة تبحث عن حلول جذرية قبل التراكم الكبير، كما ظهرت بيانات ودعوات تطالب بالعمل على تفكيك مشاريع الخطأ قبل فوات الأوان والبحث عن جملة الأسباب والتفكر عميقا بتلك النتائج غير المقبولة، في العقائد اللاحقة والتي ظهرت كمشاريع أو بالونات اختبار للحالة البشرية والتقنية، نجد لدى "بيكون- ديكارت "نموذجا له ذات الصدى القوي في الذي صدر عن "غاليليو- نيوتن- هوبز- لوك- هيوم" وغيرهم- الجميع عملوا برغبة صياغة العالم كما يتصورون، كان الهاجس أو الفعل المحرض هو الابتعاد عن الدافع الديني، ليس أدل على ذلك من المحاولات التي ظهرت في فرنسا مثلا حيث عمل مجموعة من الفلاسفة والعلماء ورجال الفكر على فكرة الترويج للتقنية العلمية واستبدال النظرة إلى العالم الخامد بثورة التقنية العلمية التي غيرت الكثير، كان إيمان "دالمير- كونديياك- كوندورسيه- ديدرو- فولتير- هوجو- لابلاس- لا متري-" يدور في ذلك الفضاء الذي دفع الجيل القادم في فترة القرن التاسع عشر إلى اعتناق عدد من

العلماء ذات الأفكار والتحديث فيها كما في مشاريع الفكر لدى "كونت- جرماي بنتم- ستوارت مل- فويرباخ- ماركس" وفي القرن العشرين حصل الكثير من التعديل والتهذيب على تلك الأفكار التي أخفق بعضها ونجح البعض الآخر، تركت تلك الأفكار أثرا بالغا في الكثير من الفلسفات التحليلية وعلم النفس السلوكي والاجتماعي وكذلك في صياغة النظرية السياسية، وامتدت للتأثير في عالم المعلوماتية الجديد، وفي المقابل لذلك الذي تم وصفه توجد حالة متنوعة وقوية لمعارضة ذلك الفكر قد سادت تزعمها الموقع الديني- الكنسي- مثلت العقول المضادة للتجريب ولتلك النظريات التي وصفت بالفوضوية مركزا مهما للضغط على الجانب التجريبي لتعديل الفكرة والتجربة كما ظهر ذلك في البحث والتقصي لدى "هيغل- نيتشه" ومواصلة رسم صورة العالم المنفلت من سيطرة الفكر القديم، جميع العلماء الذين ورد ذكرهم وغيرهم ثبتوا حقيقة لا غبار عليها وهي "أن العالم قد أبصر قيمة العلم، وفي الوقت ذاته أخذ يتبين الخطر الكبير الماثل في الخضوع القسري للآلة والتقنية وهفوات العلم التجريبي" وليس



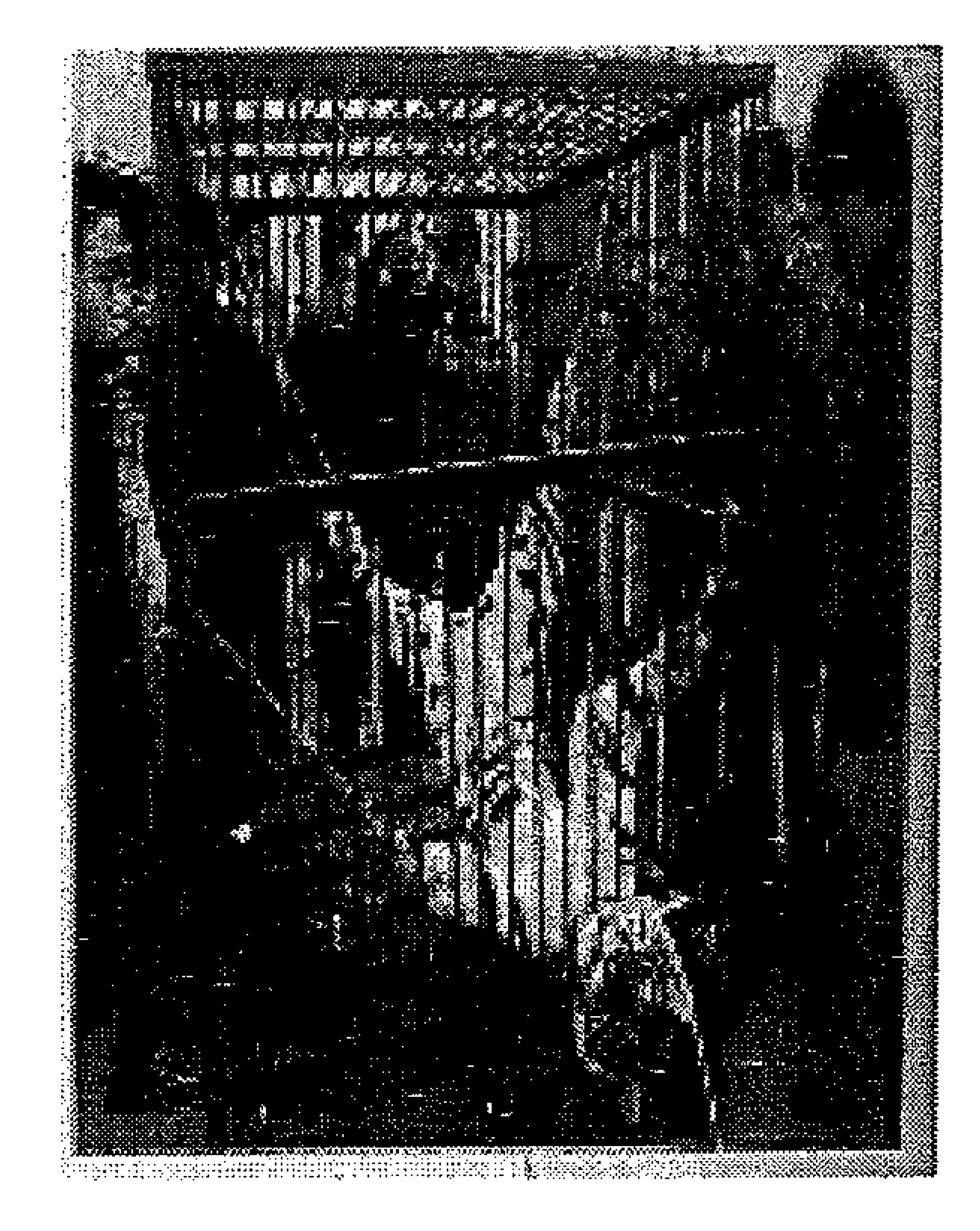
أدل على ذلك من القضية المنطقية التي دونها "باسكال" عندما أشار بوضوح إلى مركز إيمانه وكيف يرى العالم من حوله "معرفة العالم المادي لن تواسيني عن جهل الخلق ساعة الشدة، بينما معرفة الخلق ستواسيني دوما عن جهل العالم المادي" لم يتوقف العلم ورجال

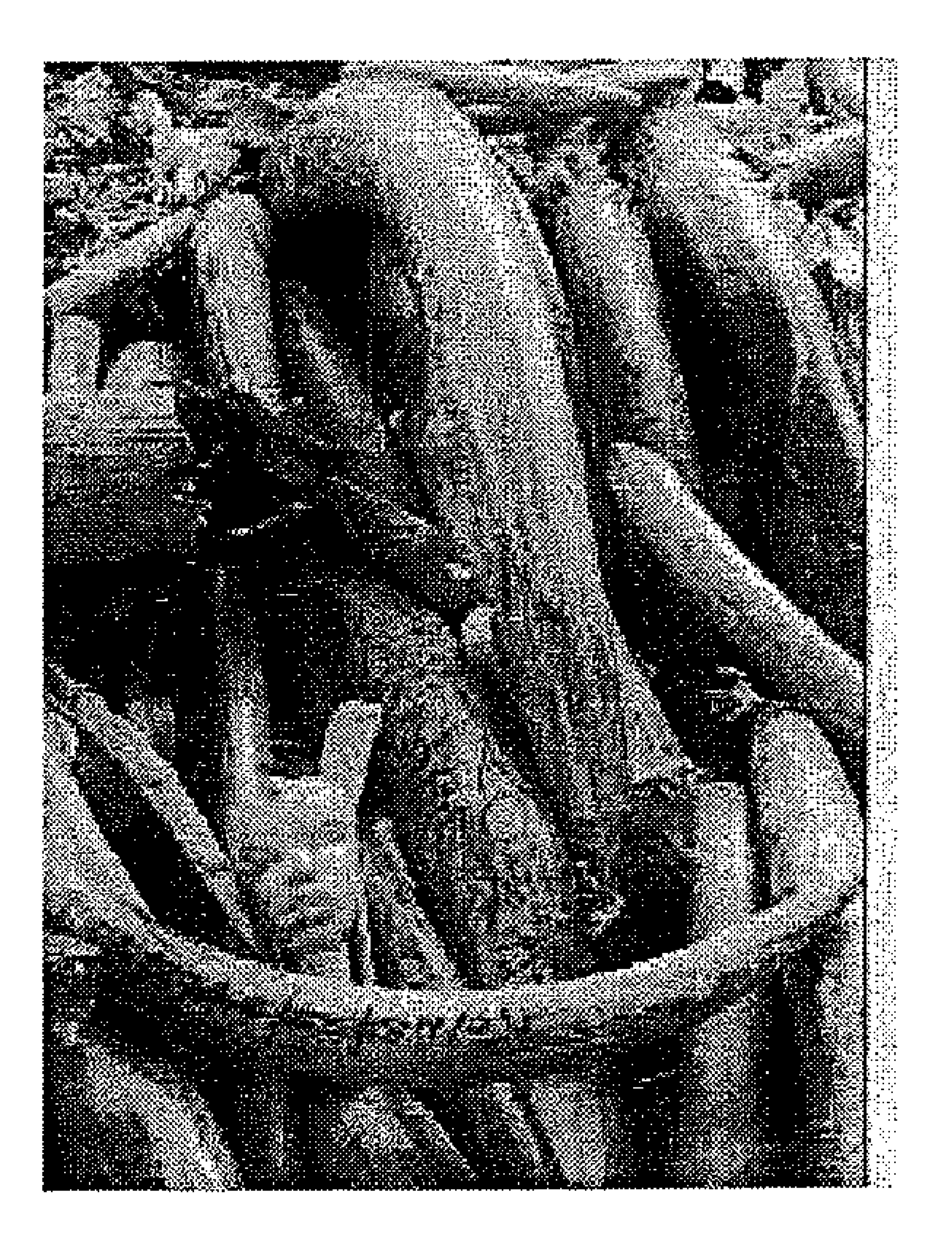
الفكر عن التفكير بالمحيط الحيوي- البيئوي- فقد عرّف العلم والخطاب الإعلامي في مجال التوعية الأزمة المحيطة بالبشر والفضاء الحيوي الذي يعيش فيه بأنها أزمة مصير، وهي لا تهدد فئة معينة أو جنس معين أو دولة منفردة بل تهديد للبشرية وتدمير للكون بشكل كارثي غير مسبوق، وعلى أساس ذلك المنطوق تم تفعيل الوعي البيئي ليؤكد واحدا من أهم مفاهيمه المهمة التي تدعو إلى التبصر بالخطر المحدق بنا، الذي يهدد الوجود لكل الكائنات الحية من غير البشرية والبشرية، جاءت الدعوة القوية بضرورة المحافظة على سلامة الكوكب والبيئة من تلك الأخطار والمشكلات البيئية التي تم التعريف بها وكشف مصادر الخطر الكامن فيها، ونجد الكثير من الاحتجاجات تم تدوينها ضد العمل العلمي والتقني التجريبي الذي يقود إلى تغيير صورة العالم وخواصه، في احتجاج "روسو "المأساوي ضد طغيان المدنية التي وصفها بأنها تسلب الطبيعة والإنسان على حد سواء جوهر التكوين وخواص الوجود- نفرّ كغيره من حالة الاستلاب ومن العجلة التقنية التي صنعها "السومريون "لتعضيد الزراعة ولم تكن عاملا للتلوث بينما طورها الإنسان المعاصر لتسحق وجوده وتنشر البلاء في كل مكان، وهو يكرر موقف "كنط" الذي نفرّ من الفيزياء وقال مخاصما "تلك المادة لا تزودنا إلا بمعرفة سطحية عن ظواهر الأشياء؛ لا عن الأشياء ذاتها "كما رأى في وجهة نظر أخرى له "أن الخلق صار يخضع لسلطان الإنسان وللالتزام القاطع بحتمية استخدام التقنية التي قد تقود إلى تغيير شكل العالم "ورغم ذلك سجل القرن الثامن عشر وما تبعه التحول الكبير نحو التقنية والتخلص من النظريات العتيقة، وبدأ البحث عن البدائل لمشاكل التقنية، وظهرت الكثير من النظريات والأفكار التي تقول بحتمية سيادة عصر التصنيع التقني وصار البحث في تحويل الإنسان إلى آلة- روبوت- يتصدر اهتمام بعض الدول- ذلك هو بامتياز عصر الاجتياح

البيئي- في خضم صراع الهيمنة والحروب التدميرية- الأولى- الثانية- وحروب في منطقة الخليج العربي ومناطق أخرى من أوروبا- تم استخدام أقسى حلقات التصنيع الهادف إلى التدمير البشري والبيئي- ولن يتوقف العبث الشيطاني التقني بل يستمر وبنتائج كارثية أكبر، ولهذا بدأ العلماء ورجال الفكر مسيرة أخرى تقود نحو تمثل الأهداف الصحيحة والمشروعة التي قامت عليها حضارة وادي الرافدين السابقة- أعني الحضارة السومرية وما تبعها(*)- وكما يقول- سكوليموفسكي "ما زال أمامنا الكثير لنتعلمه من الثقافات الشرقية- وبالذات ثقافة وادي الرافدين- ومن المجتمعات البدائية التي لا تزال على قيد الحياة- لفهم هذه الحالة العقلية التي يكون فيها التفكير السليم هو الشرط المسبق للسلوك السليم- لتحقيقها وصونها، والتبصر في تفاصيلها- كي نغير في بنية معرفتنا وبنية عقلنا وذلك نأمل منه أن يقود إلى ردم الهوة بين القيم والمعرفة وإلى القضاء على جانب كبير من الانسلاب الحالي، أن هذا التغيير الأساس سيحل مشاكل عديدة الكثير منها مشاكل نوعية تقض مضجعنا يوميا، أنى لنا أن نحيا حياة صالحة،

(*) في حزيران- من العام 2008 نشرت دراسة في جريدة "المدار الأدبي" عرضت فيها تجربة الزراعة في "الفترة السومرية- تزامن نشر الدراسة مع حصول حالات تلوث كبيرة في الولايات المتحدة الأمريكية نتج عنها وفيات في الأرواح بسبب ري المزروعات بمياه المجاري غير المعالجة واستخدام الفضلات البشرية في تسميد الأرض، في الدراسة التي كتبتها أكدت على التجربة الزراعية التي ما تزال متقدمة في الوعي البيئي لدى الفلاح "السومري" الذي استخدم تقنية خاصة تمثلت باستخدام الأسمدة الخضراء- أوراق أشجار الغابات وأغصانها والأعشاب البحرية والتبن- أثبتّ العلم حاليا سلامة تلك التقنية وأهميتها بيئيا وصحيا، أعاد الكثير من الصحف الأمريكية نشر الدراسة، كما طلبت مني عدة جامعات التوسع في البحث لتعميمه على مقاعد الدراسة...

علينا أن نتخطى من خلالها المادة والعالم، إلى مختبرا روحانيا، عالم يتعاظم فيه سياق التحول الفاعل عبرّ الذكاء والحساسية"..





في الفكر العربي- الإسلامي- ظهرت صورة البيئة والاحتفال بها ومحاكاتها في كتب كثيرة، أذكر منها على سبيل المثال "كتب الجاحظ- ألف ليلة وليلة- مؤلفات العلماء العرب "أبو حيان- الخوارزمي- البيروني- ابن النفيس- ابن الهيثم- ابن البيطار- الخازن- الدميري- ابن رشد- ابن سينا- الرازي "وغيرهم الكثير، كان المسجد والكتاب من أهم وسائل الإعلام وقنوات التحذير الأولى، وفي العصور اللاحقة في العالم الغربي الكتاب هو المرجل في التغيير، وهو نافذة النقد والاحتجاج، نجد في روايات الكاتب "ترولوب "السياسية وهو يصور قطاع من طبقات المجتمع الحاكم التي تلهو بصيد الحيوانات البرية حتى القضاء التام عليها وإزالتها من الخريطة الطبيعية، كيف يتسلل الصيادون إلى الأحراج والحقول الصغيرة ويقوموا بنصب الأسيجة ذات الأسلاك المدببة النهايات، كانت الأموال التي تجنى من الصناعة تموّل ذلك العبث، الكاتب يثبت في تفاصيل رواياته وفرة الصيد وانخفاض ثمن المبيعات،

ذلك بتقديري حالة احتجاج غمز لها الكاتب دون تصـريح، في العشـرينات مـن القرن الماضي تعرضت سلالة مهمة من النمور والفهـود والفيلـة إلى الانقـراض التام بسبب عمليات الصيد والقتل العشـوائي بهـدف الترفيـه، وكمـا انقـرض- الخنزير البري- في العراق بسبب تجفيف الأهوار وهو يعتبر من الحيوانات النادرة ولا توجد سوى في أرض الرافدين، أيضا في محطة الأدب البيئي توجد إشـارات بدأت من الأدب السومري تردد صداها لدى "سوفوكلس" الإغريقـي في تصـويره لصراع الخير والشر ودمار البيئة والإنسان في مسرحيته "أنتيجون" وأيضا في صرخة "ديكارت" في عصر النهضة وفي قصائد "وورد دزويرث وسيدني وأودن وفي النتـاج الموسيقي المتناغم مع البيئة والطبيعة ومزاج الإنسان في روائـع "بتهـوفن وهايـدن وموزار وشوينبرج وفيـبيرن وبـاخ وجايكوفسـكي "والتـأثير الكـبير علـى منصـة الفلسفة "الوجودية" وفلاسفة كبار من أمثال "تيرنر وثوروا وجـون مـوير وبرترانـد راسل "وفيما بعد على الكثير من مفكروا أمريكا الشمالية الذين طـالبوا ورفعـوا لافتة الاحتجاج وعملوا دون توقف بنداء متواصل عالميا من اجل صـون الـنظم الإيكيولوجية والحفاظ على التراث الثقافي العالمي وحماية مصـادر الميـاه والعمـل على بقائها نظيفة صالحة، كما نجد إشارات وردت في رباعيات الخيام المترجمة من قبل "فيتزجيرالد "أو لدى "وليم كـوبر" في العديـد مـن قصـائده الرائعـة، وأيضـا في قصائد الشاعر "مانلي هوبكنز" كما يحفل الأدب الياباني والصيني القديم بذلك، و أيضا في رواية الكاتب "ارنست همنغواي- الشيخ والبحر "كما نجد ذات الاهتمام لدى تيشخوف في روسيا وقصصه القصيرة مزدحمة بذلك و يمثـل هـاجس البيئـة العمود المركزي في مسرحياته المهمة ورواياته مثل "بستان الكرز- طائر النورس، وغيرها "ولدى" تولستوي وهوغو وغوتيه وشكسبير وفي قصص كالدويل، والبحر

وبيئته في مسرحيات عملاق المسرح الأمريكي أونيل وشولوخوف الروسي في الدون الهادي....

ظهرت في الأشعار والقصص والروايات للذين مرّ ذكرهم، الحديث عن تفاصيل البيئة والتحاور معها وفي الغالب اعتبارها من أهم العوامل التي يرتكز عليها العمل الإبداعي، تلك التي تحدثت عن البحيرات التي تخرج منها الساحرات اللائي يتطاير الشر من عيونهن أو البحر الهائج والصراع معه لترويضه وسبر أغواره، أو الوقوف على حافة الهلاك في البرية- الصحراء القاحلة، أو في تفاصيل الموجود في الغابات الكثيفة المرعبة، أو على سفوح الجبال حيث الأشجار الكبيرة والصخور المتحركة أو قمم البراكين الثائرة التي تقذف ما بداخلها في غضب لا حدود له، أو تلك الشهب الساقطة التي تثير الحرائق والموت أو العواصف والأعاصير المندفعة من البحر والبر........

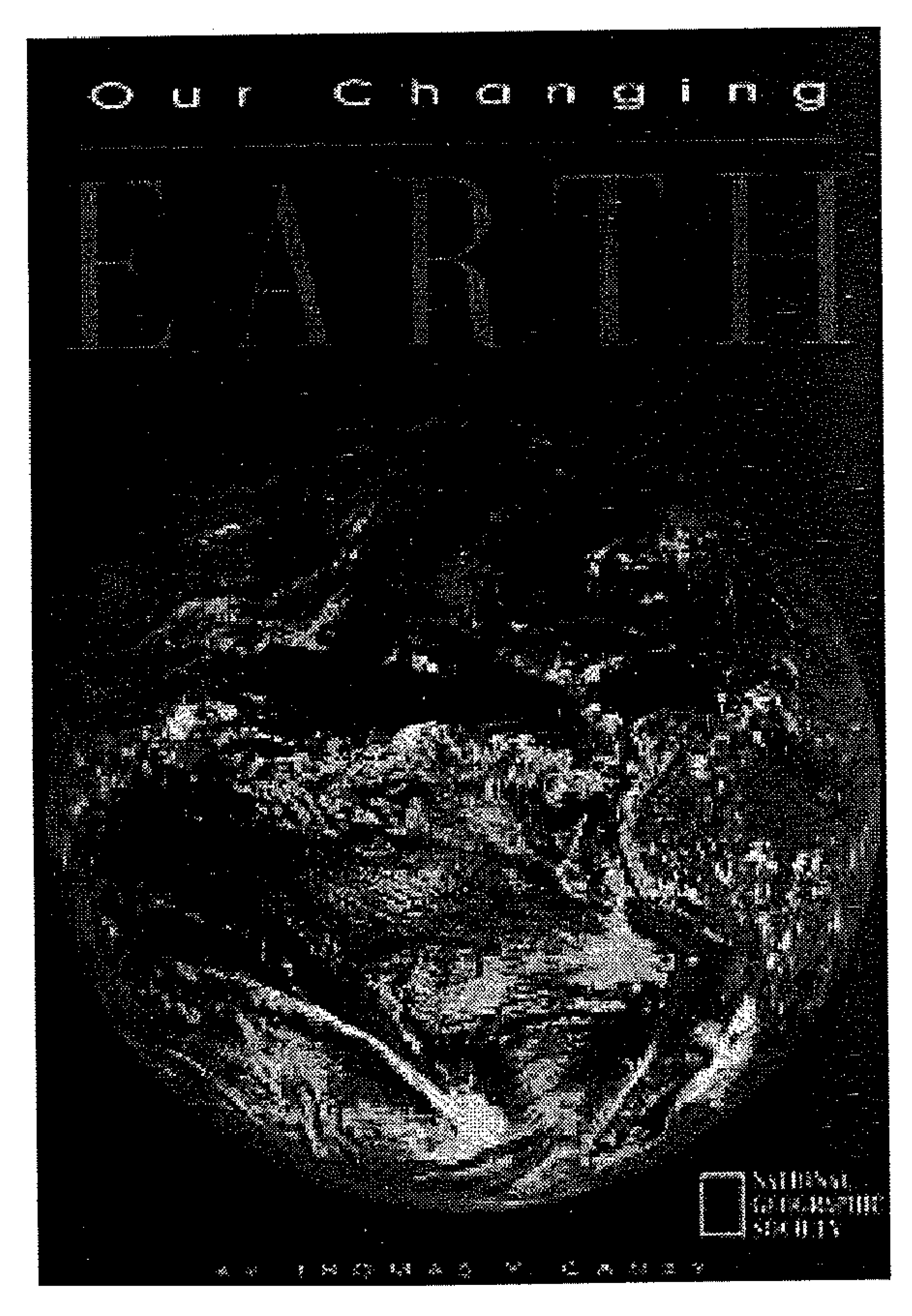
في فكر الإنسان السليم و الشرائع السماوية المختلفة الأسماء الواحدة المصدر، وفي الثقافات التي أوجدتها العقول على مرّ الزمن ثمة مدونة فتحت صفحتها الأولى، وهي تسجل كل فلسفة أو رؤية تترك تأثيرها في شؤون البيئة والإنسان......

الفصل الثالث

الإعلام البيئي- صور الفلسفة البيئية

الفصل الثالث

الإعلام البيئي- صور الفلسفة البيئية



يقول ألبرت شنت جيورجي- الحاصل على جائزة نوبل: "في تفتيشي عن سرّ الحياة، بدأت بحثي في علم النسج، وإذا لم تشبعني المعلومات التي يمكن للمورفولوجيا الخلوية أن تمنحني إياها، توجهت نحو الفيزيولوجيا، وإذا وجدت الفيزيولوجيا شديدة التعقيد تنطست لعلم الأدوية، وإذا ظللت أجد الوضع شديد التعقيد توجهت نحو علم الجراثيم، لكن الجراثيم أيضا كانت شديدة التعقيد، لذا فقد انحدرت إلى المستوى الجزيئي، دارسا الكيمياء والكيمياء الفيزيائية وبعد عمل دام عشرين سنة توصلت إلى الاستنتاج بأننا كيما نفهم الحياة يجب أن ننحدر حتى المستوى الإليكتروني، وعالم الميكانيك الموجي،

لكن الإلكترونات مجرد الكترونات وهي خلوّ من الحياة، يقينا أنني أضعت الحياة في الطريق، لقد تملصت من بين أصابعي"....

الإنسان والبيئة

كما ورد في الفصل السابق؛ في وادي مابين النهرين تأسست الحضارة البشرية العظيمة، في المواقع الموسومة "سومر- بابل- آشور "ثم انتقلت إلى بحر إيجة وبدأت تظهر بواكير الفلسفة البشرية داخل فضاء الحضارة الإغريقية عندما انفتح العقل إلى أوسع مدى وجنح نحو الخيال الموشى بالحلم لرؤية العالم الواسع حتى قال احد العلماء "قد لا يكون العالم أغرب مما نتخيل وحسب بل قد يكون أغرب مما في وسعنا تخيله "من تلك الأفكار وغيرها تشكلت اللبنة الأولى للفلسفة البيئية وأهميتها تكمن في سعيها غير المحدود لرسم ما هو فريد لدى الإنسان ومحيطه البيئي، وقد استندت تلك الفلسفة الحديثة إلى حقيقة علمية واضحة هي "إن الإنسان نتاج التطور المتراكم في تفاصيل سجل التجربة البشرية التي شحنت الإنسان على المزيد من صنع ذاته والتأثير في كل الأفاق وبشكل خاص الثقافية والروحية وصولا إلى تحقيق التكامل المعرفي من خلال التفرد بالحساسية المرهفة، الإنسان الذي ابتكر الكثير من رموز المعرفة والمثيولوجيا حتى وصفه أحد العلماء بأنه الحيوان الرمزي بامتياز، ومن خلال محاكاة رموز تعتبر أعظم منه يصبح في وسعه أن يخلق من نفسه شيئا مهما وعظيما "في رحلة التفتيش عن فلسفة قابلة للاستمرار والحياة، ليس أمامنا سوى النظر إلى تلك الفلسفة التي تبحث تفاصيلها في تفرد الإنسان كظاهرة وسلوك، فهو الوعاء الذي خزن فيه التطور ونمى وأسس فيما بعد تلك التفرعات الحضارية العلمية الجميلة المدهشة، الإنسان الجزء المحيّر في الدورة الكونية التي اتحدت من تكونّ الذرات الجامدة

والغبار الكوني كما والمتحولات الأولى والتشكل بين المجرات القّصية جميعا في إبداع الحياة ثم في إبداع ظاهرة الإنسان، في أواخر القرن التاسع عشر ومع تصاعد وتيرة التصنيع وسيطرة الآلة وبداية عصر التقنية نشأ علم جديد هو- علم الإيكولوجيا- علم البيئة- انبثق عن ضرورة ملحة مهد لها التعدد والانقسام الكبير والواضح في مجال التخصصات العلمية والحياتية البشرية، علم البيئة هو المصطلح الذي يعني الاهتمام بكوكب الأرض باعتباره المحيط الحيوي الذي نحيا فيه، تلك التسمية انعكست على المصطلح الجديد الذي يشير إلى ذلك التخصص وهو البحث البيولوجي الذي يتشكل هيكله العلمي والرمزي من المفردات التي يتكون منها كوكب الأرض، ثم تحددت المفاهيم المتعلقة بذلك العلم بشكل أدق وأقوى وضوحا حيث تمّ تعريف علم "الإيكولوجيا" بأنه ذلك العلم المتخصص في دراسة مجمل العلاقات المتبادلة وذات الصلة بين الكائنات الحية- في مقدمتها جميعا الإنسان ومحيطه الحيوي البيئي وتكويناته العديدة مثل الغابات والصحارى والسهول والجبال والأنهار والبحار والبحيرات والمحيطات ومجالات أخرى مثل الجوّ الكرة الأرضية بشكل شامل وقد اعتمد علم الإيكولوجيا على النظرية التي تعتمد المبدأ المعروف "الكل أكثر من مجموع أجزائه المكونة له "وفي أتون تصاعد الإنتاج الصناعي وما رافق ذلك من ظهور علاقات غير ثابتة إلى جانب ممارسات تفتقر إلى الوعي وضعت الأزمة في المعيار الصحيح حيث هي تمثل التجسيد لحالة الاضطراب والتصدع والخراب والدمار البيئي "وتم تفسير ذلك بأنه مرتبط بالإنسان الذي بلغت قوة تأثيره الهائلة حدودا من العمل المدمر على النطاق الإيكولوجي الأمر الذي جعل الدراسات الفلسفية والنظرية المرتبطة بعلم الإيكولوجيا تعتبره هو المشكلة الرئيسية في تدهور المحيط الحيوي البيئي، بعد ظهور المشكلات البيئية العديدة التي دقت ناقوس الخطر أدرك العلماء أن حالة

جديدة من التعقيد الإيكولوجي صارت تمثل أزمة بيئية كبيرة قد تلحق الضرر الفادح بالبشرية وكذلك بالمحيط الحيوي الكوني، لذلك بدأت الجهود تتجه نحو فهم الأزمة واتخاذ التدابير الملائمة، وعلى أساس ذلك تمّ تحديد ثلاثة أهداف أو مراحل هي:

- مرحلة العلوم الخضراء.
- مرحلة الدراسات الإنسانية الخضراء.
- مرحلة الفلسفة الخضراء.

فيما بعد نشأت عن تلك التقسيمات النظرية مفاهيم وأفكار أخرى وتبعا لذلك ظهرت تخصصات بيئية علمية صارت تدرس في المعاهد والجامعات وتخصص لها الحلقات الحوارية وكذلك الندوات والمؤتمرات التي تجمع رجال البحث العلمي من العلماء والفلاسفة في المدار البيئي العالمي، ومنها على سبيل المثال الآتي:

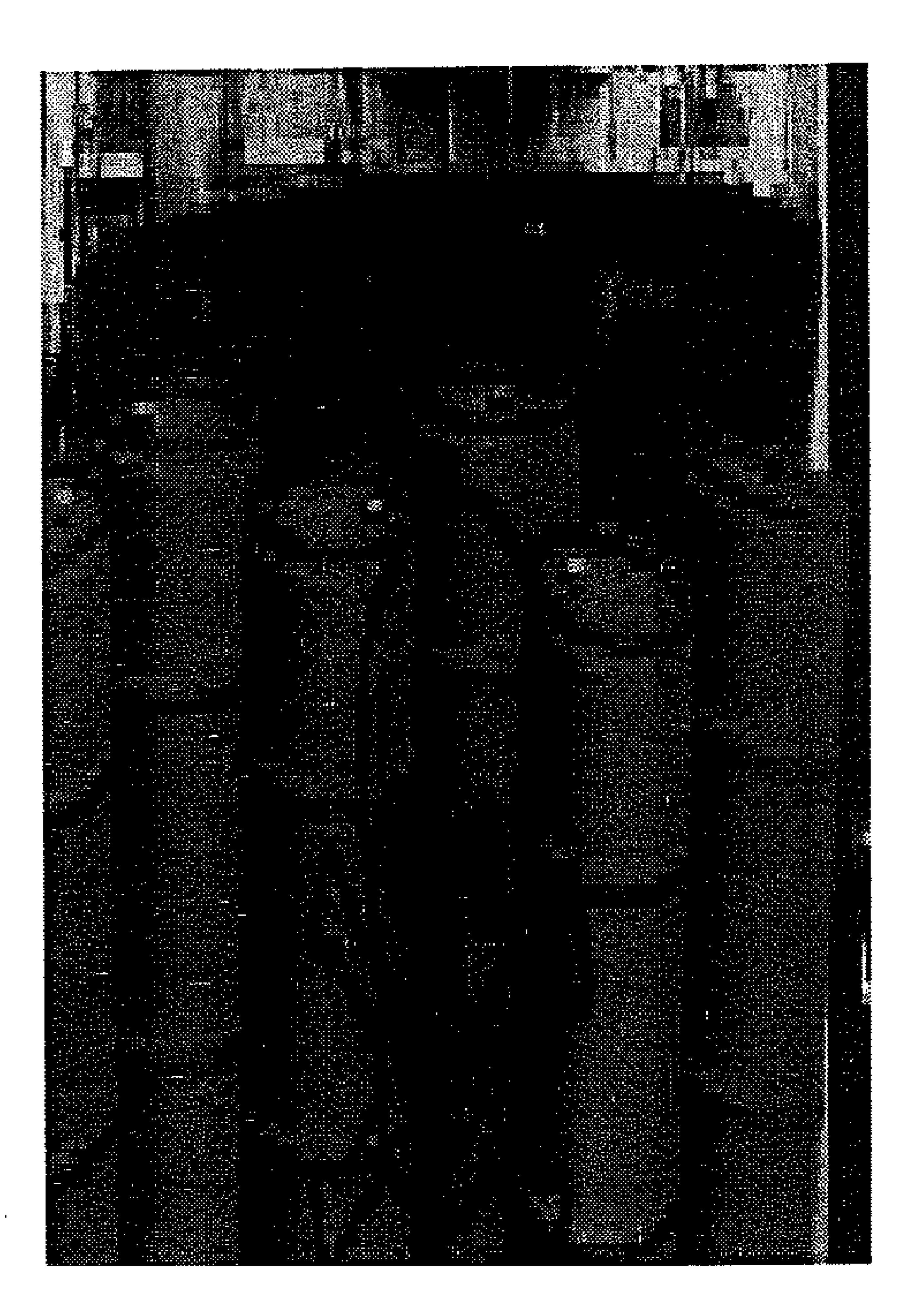
- علوم الكيمياء البيئية.
- علوم الكيمياء البيئية الحيوية.
- علوم الزراعة الحيوانية البيئية.
- علوم وفنون الهندسة البيئية.
- علوم وتصاميم الأبنية الخضراء ذات المفاهيم البيئية.
- علم ونظريات الاقتصاد البيئي.
- علم التاريخ الإيكولوجي الكوني.

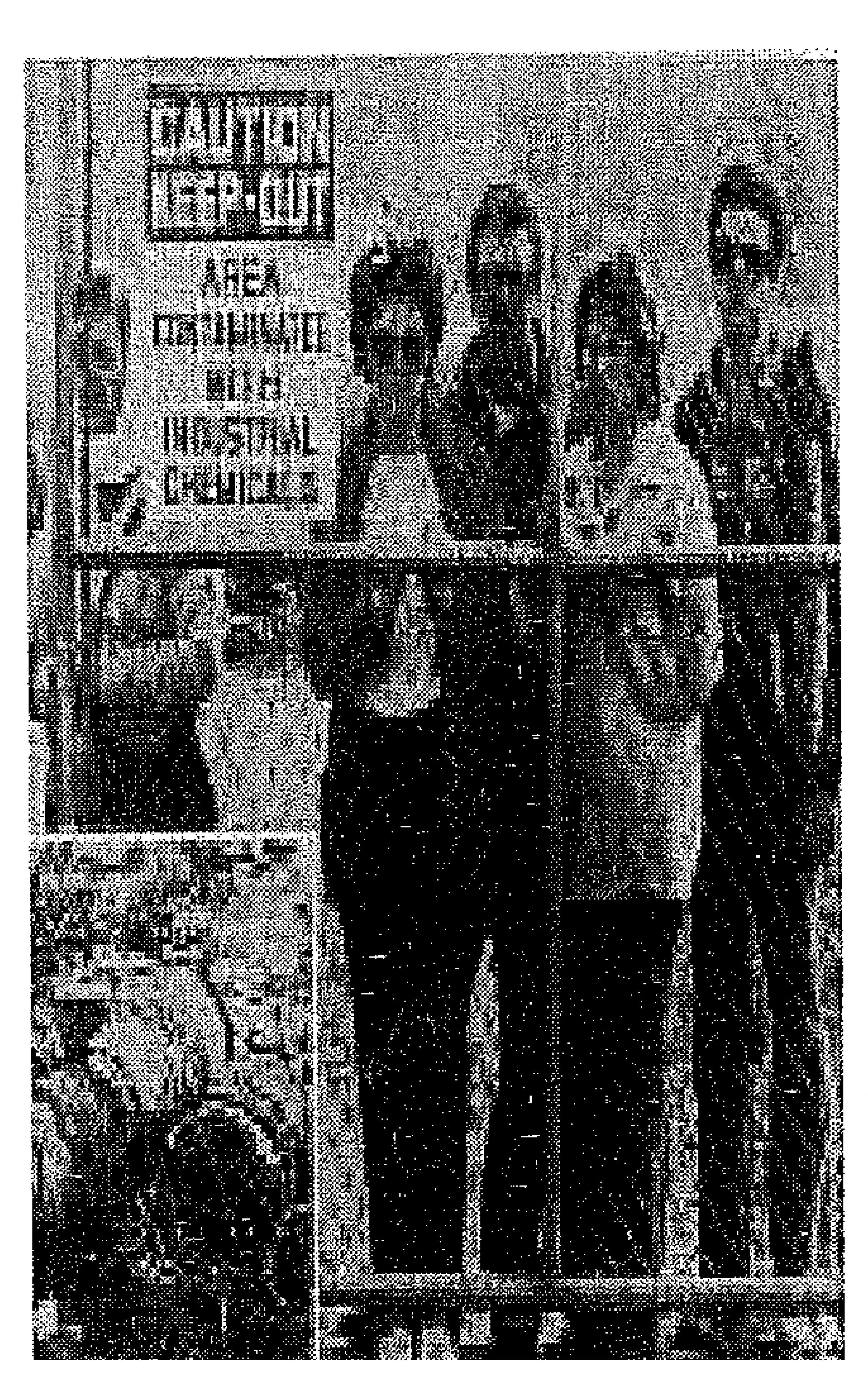
- علم الدراسات النقدية البيئية.

- مراحل التطور في التاريخ البيئي.

- الفنون السمعبصرية والإعلام البيئي وطرق التأثير.

لقد عبرت تلك العناوين بشكل عام عن حقيقة جوهرية تتلخص في أن أزمة تدهور المحيط الحيوي البيئي تمثل أزمة وجود مصيرية تخص الإنسان في كل مكان من هذا العالم الواسع الأرجاء، وكذلك تخص المكونات الكونية للمحيط البيئي الحيوي الذي تعيش فيه الكائنات البشرية، وتهدد وجود كوكب الأرض والتغيير البيئي الذي سيطاله حتما، كما هي الحال في مشكلة- ثقب الأوزون- وغيرها من القضايا البيئية التي أصبحت تنذر بالكوارث كالأعاصير القوية المدمرة التي اجتاحت بعض الولايات الأمريكية أو زيادة الحرائق والجفاف والتصحر والتلوث الذي ضرب المياه والهواء، وغير ذلك... ولهذا تزايد النداء بضرورة بقاء كوكب الأرض نظيفا ومواجهة حالات التلوث والجهات المسببة لها بالاحتجاج العلني ونشر المواد الإعلامية التي تفضح ذلك الفعل المدمر، وبشكل خاص نقل النفايات النووية والمواد السامة





- النفايات السامة الخطرة تنقل إلى الدول العربية ودول العالم الثالث- إلى الدول العربية مثل سوريا ولبنان وصحراء الكويت جنوب العراق والبوسنة- يوغسلافيا سابقا ودول أفريقية مثل إثيوبيا والصومال ونيجيريا والكونغو وغيرها من الدول النامية- منظومة دول العالم الثالث...

الفلسفة البيئية- الرأي العام

وضعت الفلسفة البيئية مفاهيم عديدة في غاية الأهمية والسهولة ووضوح الصورة وكذلك تركيز الأفكار التي بموجبها تمّ تحديد جوهر القضية التي يتم الإعلان عنها ومعارضتها، وذلك عندما ربطت وجود المشكلات والقضايا البيئية الحيوية مع المواقف الثقافية والممارسات الاجتماعية ومع بقاء بعض القضايا الخاصة بالتدهور البيئي غير واضحة وغامضة وتتطلب المزيد من البحث العلمي

والدراسات تتواصل في الدول المتقدمة لجلاء أسبابها والوصول إلى تكوين معالجة علمية لها مثل ظواهر الحرائق الكثيفة التي تطال الغابات والأعاصير والجفاف والفيضانات المدمرة والأمطار الحمضية وعوامل التلوث بعادم المركبات وغيرها، من أجل ذلك عقدت الكثير من الندوات والمؤتمرات وتمخض عنها توجيه الدعوة إلى المؤسسات والجهات ذات القرار السيادي والسياسي وكذلك الفعاليات الاقتصادية كالشركات والمصانع الكبيرة وهيئات التجارة والكوادر العلمية والمنظمات مع اختلاف توجهاتها للعمل بجهد مضاف وفاعل للمساهمة في إيجاد الحلول الناجعة....

في المرحلة التي سبقت الحرب الكونية الثانية وبشكل دقيق على أعتاب نهاية الحرب الفيتنامية تصاعدت الاحتجاجات التي اطلقتها الثورة الثقافية والرفض الكبير لاستمرار السياسات العدوانية والحروب- تلك التي ساهمت في إنضاج مجمل الأفكار المضادة للتدمير والقتل والتلوث من خلال استخدام الأسلحة المحرمة وفي مقدمتها- قنابل هيرشيما- نكازاكي والنابالم والانشطارية وقنابل الأرض المحروقة- تزايدت الحشود البشرية المحتجة وكان في مقدمتها الكثير من الحركات والتنظيمات الإنسانية والمهنية إلى جانب طلاب الجامعات وخاصة في الولايات المتحدة وبريطانيا ودول أوروبا، أطلق المعارضون في مظاهر الاحتجاج صرخة إنذار ضد استغلال الموارد الطبيعية بشكل غير واع كما طالبوا بضرورة الحفاظ على تلك الموارد وإبداء الاحترام والاهتمام بكوكب الأرض، وعلى تلك الخلفية صدرت العديد من الدراسات والمقالات والأبحاث التي مهدت لتكوين تيار فلسفي بيئي يتطابق مع الأخلاق البيئية، في محاولة لتأشير الدور الذي يجب أن يضطلع به البشر تجاه المخلوقات الأخرى الموجودة على كوكب الأرض، في خضم الجدل والمقالات والدراسات والكتب التي نشرت تم

وضع الأبعاد الخاصة بالمنظور الفلسفي البيئي وتحديد القضايا المؤثرة وهي قضايا عديدة متداخلة يتمثل فيها الميتافيزيقي والمعرفي والثقافي والسياسي، في المحصلة قادت إلى وضع تسميات لحقول معرفية بيئية عديدة منها "صورة الأخلاق البشرية والبيئة، والتكوينات الإيكولوجية العميقة ذات التأثير الكبير، التجمعات البشرية الثقافية، المهنية السياسية- كل تلك وضعت تحت مسمى جهات الإيكولوجيا الاجتماعية وموقفها من الخراب والتدمير البيئي، وقد أكدت الدراسات والمقالات التي نشرتها تلك التجمعات على أن الإنسان ملزم خلقيا وقانونيا عن ممارساتها التي تهدف إلى التدمير والأذى البيئي للكائنات والمحيط الحيوي، كما عمدت الفلسفة البيئية بعد وضوح أهدافها إلى منهج العمل على الإصلاح والترميم، وكانت في المقالات التي نشرتها ترى أن المشكلة يتكون جذرها القوي من حالات التلوث التي تطال المياه والهواء والتربة وأيضا الاستخدام غير الرشيد للموارد الطبيعية إلى جانب الممارسات الأخرى التي تلحق الضرر الواضح والتي تقود إلى تدمير وتلوث البيئة وهي غالبا تصدر عن سلوك الإنسان غير الواعي إلى جانب الفعل الجشع غير الشرعي بالتملك والتصرف والاستنزاف على حساب الآخرين وقلة التبصر بالحقائق الطبيعية للتكوين البيئي وعدم المعرفة بحاسة وحساسية المحيط الإيكولوجي..

رأى بعض أصحاب تلك الفلسفة ضرورة تعميم الدعوة الصريحة والشديدة لكبح مجمل الممارسات الخاطئة وتفعيل القانون الذي يفرض العقوبة البيئية، وبذلك يتحقق جانبا من الشرط الذي يمنع العبث والتدمير وركزت التوصيات على الجانب الإعلامي الذي يفضي إلى نشر التوعية في مناهج التعليم وأيضا إصدار التشريعات الجديدة التي تهدف إلى التغيير في القوانين الضريبية وإعادة الأراضي المصادرة إلى أصحابها والتأكيد على الالتزامات الخلقية المسئولة

تجاه الأجيال القادمة إلى جانب تشجيع الإدارة الحكيمة للطبيعة وترشيد استهلاك الموارد الطبيعية، وأيضا الإقرار بحقوق الحيوان عن طريق تفعيل المفاهيم الأخلاقية للبيئة الأكثر شمولا بما يعني شمولها الكائنات الحية جماعيا وفرديا ضمن مفهوم كل الحيوانات الكونية الموجودة على الأرض متساوية في الحقوق وجميعها كائنات مهمة لاستمرار الحياة، وتغيير دور الإنسان الواعي من مستعمر للأرض إلى عضو فاعل على احترام الكون والكائنات التي تتواجد فيه، ورفض ظهور الفاشية الإيكولوجية- البيئية وصولا إلى تكوين صورة مفهوم القرية العالمية التي تمثل مجتمع عالمي واحد..

الفلسفة البيئية- الإنسان البيئي

طورت الحياة الكونية تنوعا خارقا من الأشكال ووضعت محاذير واضحة لكي لا يفنيها نوع واحد من المتواجدين على أديمها في سلوك غير متوازن ومدنية متجاوزة المعقول تمضي لتقلب المعادلة رأسا على عقب في نموّها الذي يوصف بالوحيد الجانب، ومع التحذير من خطورة الأمر فثمة علماء يؤكدون أن الحياة تدفع نحو وجود مخرجا ضد تلك البنى والممارسات والقوانين الوضعية المدمرة، ولابد من الوصول إلى مرحلة حاسمة في الوعي يتوقف عندها التهديد الذي يطال الآن مصير البشرية ومعها الإرث الإركيولوجي على جانب الوجود بشكل تام والكون بشكل عام، أن الحياة والمعرفة حلقتان متصلتان واحدتهما بالأخرى، وكما تمثل حالة التعبير عند الإنسان من خلال الشعر عن العوالم والأشياء المحسوسة يجب أن يعبر الإعلام البيئي عن مكامن الخطر وحالات التدمير والتلوث كما يجب أن تتحول دعوة الإعلام تلك إلى منصات كثيرة في العقول البشرية البيئية، لقد كشفت الفلسفة البيئوية عن مهماتها بصراحة شديدة عندما

اختارت أن تكون حالة التزام منضبطة نحو الحياة، وحالة بحث وتقصي ونشر المعرفة من خلال الإنسان البيئي المتوقع تزايد ظهوره وتحوله نحو الأهداف الحيوية التي تخدم وجوده والكون، أن عمل الإنسان البيئي هو احتفال كبير يؤكد الدراية والوعي العميق ويؤمن بشكل قاطع بأهمية استمرار التوازن البيئي، وإذا كانت البيئة التقنية العلمية هي حالة فرضتها- كما يرى بعض الفلاسفة والعلماء- نظريات الابتكار والبحث وارتياد أفاق المجهول وهي بالتالي تمثل دون شك حالة افتراق أو ابتعاد العودة إلى حكم أو قوانين الطبيعة، مع أن الصورة الحالية تكشف عن وقوع الكثير من المجتمعات الحديثة وخاصة في أوروبا وأمريكا تحت ضغط معاناة كبيرة وهائلة تتمثل في التحديات الهائلة التي تشير بوضوح إلى وجود أخطار التدهور البيئي وظهور المشكلات الإيكولوجية ذات التعقيد الكبير..

وكما يرى أحد علماء البيئة الصورة على النحو التالي "أن العهد الصناعي- التقني وضمن المنظور المتطور الشامل أيضا لا يجب التصفيق له، وكذلك لا يجب استنكار حلقاته المنجزة، ضمن مدى الرؤيا البشرية وعامل الوجود المصيري، ينبغي النظر إلى عهد التصنيع والتطور العلمي باعتباره اختبارا لابد منه، اختبار طريق تم فتح أفاقه أمام النوع البشري، ولكن علينا أن نتمتع بالبصيرة لكي نرى ما يقع في نهاية الطريق "أن الإنسان البيئي هو الذي يجب أن نتطلع إلى ظهوره ووجوده لكي يقدم للبشر الهداية في المحافظة على الكون وما فيه وهو الموصوف بالرحمة والمحبة والحكمة ونشر السلام والعامل بوجوده وفكره على تحقيق الشرط البشري الذي يتفق قطعا مع تعاليم الأديان السماوية وشرائع التكوين والحكمة، حيث يتم تصويره على أنه سيتوجه ذاتيا إلى الأسباب الأصلية وليس نحو الأعراض، وهو لا يعلن عن نفسه بأنه صانع المعجزات، بل

هو الدارك تماما للحلول والمحاورة والتعارض والمواجهة والإصلاح، كما يعمل على وضع المعالجة الدائمة- الجذرية- وليس المؤقتة، ويدرك أين تقف أقدامه فهو الذي رأى أن الطريق وعرة محاطة بالكثير من الأخطار والمطبات، لكنه كما فعل "السومري- جلجامش "لابد أن يتوغل في ذلك الطريق الوحيد الموجود في هذا الكون، كما لا يؤمن بالهروب من الحالة التي يتعارض وجوده معها، الإنسان البيئي يدرك أن العمل الذي يتوجب عليه القيام به هو إعادة بناء داخلية وصولا إلى تحقيق التوازن المتخلخل لاستعادة حالة التناغم الداخلي في المحيط الكوني- البيئي، هو يعمل أيضا على صنع الرؤية الواضحة للكون ومكوناته وما يؤثر فيها أو يهددها، ينطلق في ذلك من إحساس مرهف بأهمية استمرار الحياة والكون، يضع الحكمة الموروثة- الدينية والدنيوية وأفكار وتجارب البشرية- نصب عينيه، وإذا توفرت فيه تلك المواصفات يستطيع أن يمضي في إعادة مجدية للتكوين البكر للكون والبيئة، بدون تلك الشروط يبدو وجود الإنسان البيئي وفعله كما- دون كيخوت- الذي فعل في صراعه الفاشل ضد طواحين الهواء، ثمة حقيقة يجب أن يدركها من يرى أنه سيكون ذلك الإنسان الذي نأمل بظهوره، وهي "أن الشرط للوجود البشري قد تمّ العبث به وقد تشوّه، وهو يتطلب الترميم والتطهير وإعادة الأمل بالخلاص من التدمير الهائل المحتوم والمنطلق من ممارسات القوى غير العاقلة المتحكمة بالعالم....

يعتمد الإنسان البيئي فلسفة واضحة وجديدة أكثر من مجرد العمل والتفكير بحماية الموارد الطبيعية وصيانة الكون والبشرية، وهو لا يسعى للتعامل في وجوده بمجرد المعرفة الجردية- الرقمية للموارد البشرية المتوفرة واستخدام الدعوة الهادئة للتوقف عن العبث والعمل الضار ولكنه كمسئول عن الوجود العام الذي يشعر به يتخذ الخطوات الصارمة من موقعه المؤثر، وهو يدرك إجلال

الطبيعة كما يدرك إجلال القيم الدينية والوضعية الصحيحة، وهو يشعر بصدق بأنه امتداد للوجود الطبيعي للكون، ومطالب بالمحافظة على مجمل التراث والقيم الإنسانية التي يجدها تمثل الطيف الواسع الذي خلقته الطبيعة وساهمت العقلية البشرية من خلال تجاربها في رسم مساره الأبدي، وهو في موقع وجوده لا يقل تماما عن أصحاب الاختصاص من الذين ينظرون للبيئة وعلومها أو رجال السياسة أو المعماريين في مجال التصاميم البيئية، وهو يدرك أن الإنسان الذي يتواجد معه على أديم هذا الكوكب غير المحصن بالوعي البيئي أفعاله حبلى بنتائج التدمير والعبث البيئي، وبالطريقة التي يتم فيها اختيار رجال السياسة أو الحاكم أو ما يماثل ذلك، هو يختار الذين يكسبهم للنهوض بالمهمة البيئية بما يعضد الوعي والعمل وينجز الفعل المطلوب، وسيجد أن الدائرة الصغيرة تتوسع نحو الأوسع للوصول إلى أفضل حالة في حماية المجتمع والبيئة والكون، بما يؤكد الهدف من وجوده المنير الذي يبث الأفكار الصحيحة ويطلق حالة الرفض والتغيير، هو وغيره بمثابة حقول من القوى غير المتناهية ذات التفكير المتشكل من الطيف المادي- الروحي- العقلي- المتناغم مع صيرورة الوجود، وكما يرى بعض العلماء أن الإنسان والبيئة مصنوعان من حقول تتشكل من قوى كثيرة متفاعلة ولابد من المحافظة على تلك الحقول بتوازن تام العصر القادم سيكون للإنسان البيئي فيه كل الفعل المطلق، فهو عصر الخدمات المبدعة ذات الأثر الهادف إلى التنوير والوعي والإبداع واستخدام الثقافة والمعرفة من أجل صيانة البيئة ومواردها وتخليص البشرية من الأمراض والعمل على ردع الكوارث والخطط الفاسدة وصيانة كوكب الأرض الذي يجب دائما تصوره كمنزل واسع للبشرية، الإنسان البيئي هو تلك الجوهرة المشعة في هذا الكوكب الذي قد يحاول الظلام الأطباق عليه، أن الوعي البيئي- الإعلام البيئي- التثقيف البيئي مشبع

إلى حد كبير بتعاليم متوارثة من الثقافات والحكم القديمة التي سادت في تلك العوالم القديمة البعيدة، وهو بناء رفيع المقام- مقدس- طاهر الرغبة والنوايا لأنه يهتم بالوجود والحياة والبشر، والإنسان البيئي ضمن موقعه المؤثر يعمل على تأسيس حالة الوعي الكبيرة المتوهجة الإيجابية ويعمل من خلال المشاريع ذات المردود الإيجابي، يفكر دوما كيف يكون العنصر البشري الفاعل الكفء المسيطر والحازم من خلال قوانين المعرفة والوعي والمتحكم بالقرار الإيجابي الناشر للمعرفة والتربية البيئية والحاصل على أفضل المردود في مجال الإعلام البيئي والتنمية للموارد الكونية، وهو الدارك للذي حصل عندما قلد السومريون واندفع في التصنيع دون وضع الشروط السليمة للحد من طغيان الآلة التي كانت في مرحلة من مراحل التاريخ البشري بمثابة المنصة إلى الحرية والخلاص من الجهل والتخلف وتحقيق الرفاه في المسار المعيشي، والقضاء على الأمراض والتخلص من الشح والفقر، هو الذي يجب عليه أن يُعيد النظر في الذي حصل ويتوقف عند الحقيقة المطلقة التي تؤكد أن التقدم الصناعي قاد إلى تعثر الحكمة وأفرز الكثير من الأمراض والمشاكل ولكن لا رجعة عنه ولا عودة لعصر البدائية، بل يجب إعادة النظر في تعميم الفكرة الجيدة والممارسة الصحيحة ونشرها وطلب الخلاص بها وتلك بتقديري مهمة الإعلام البيئي وبشكل أدق مهمة الإنسان البيئي الذي نتوقع ظهوره بيننا وهو الموجود المستتر حاليا والذي سيبشر كما بشر الأنبياء بالعصر الجديد الخالي من التلوث والمرض والذي ترفرف في مداره عوامل الخير والتحرر وسيطرة العقل المتنور على الآلة والترشيد في استهلاك الموارد الكونية، الإنسان البيئي سيتقدم معلنا عن وجوده مرشحا نفسه المرشح الشرعي الوحيد لقيادة مركب الحياة نحو الآفاق الجميلة الخالية من العيوب والندوب والتلوث، هو الذي يعد بحل كل المشكلات الأساسية التي

تحاصرنا الآن واقتلاعها من الجذور، هو الذي يمنح الجميع من الطيف الذي حوله إلى حقيقة رغد المعرفة رغد الحياة، وهو الذي سيخطب ويجوّل في الأفاق ليقول بصوت واضح وقوي ان الكون الواسع هو منزلنا جميعا، وأننا على اختلاف مشاربنا وألواننا ومواقعنا الجغرافية سكانه الشرعيون دون ريب نحن السكان رفيعو المقام"

سر عبر الحياة وكأنك،

في هيكل داخلي أممي واحد وعظيم،

تلك هي النعمة الأبدية التي شكلت الوجود،

ومنحت الإنسان اشرف موقف،

حماية الكون والمخلوقات....!

الفصل الرابع

الإعلام البيئي- حالات التلوث

الفصل الرابع

الإعلام البيئي- حالات التلوث

البيئة هي فضاء الحياة بينما الأرض هي بيئة الإنسان فعليها يعيش ومنها يستخرج غذاءه ومواده الأخرى ومنها الطاقة اللازمة له، كما يتنفس هوائها ويتأثر بمناخها وطقسها، وبما يحدث فيها ولها، إلى آخر ذلك من عوامل تتفاعل مع وجود الإنسان الحي وينفعل بها، والكرة الأرضية كموطن للحياة تحوي مكونات أساسية هي "الهواء- بنسب غازاته المحددة علميا، والماء بخصائصه الفريدة والقشرة الأرضية وما فيها من صخور ومعادن والنبات والحيوان والإنسان والطاقة التي تصل إليها" كل واحد من هذه المكونات الأساسية يتألف من مكونات جزئية عديدة، تتفاعل هذه المكونات الأساسية وجزيئاتها معا لتولد اتزانا دقيقا مرنا في البيئة يجعلها موطنا صالحا للحياة غير أن هذا الاتزان الدقيق يختلّ لو أن أحد المكونات الرئيسة أو الفرعية تغيرّ بشكل جذري وقضية اختلال هذا الاتزان الدقيق يؤثر على مجمل الحياة تأثيرا ضارا...

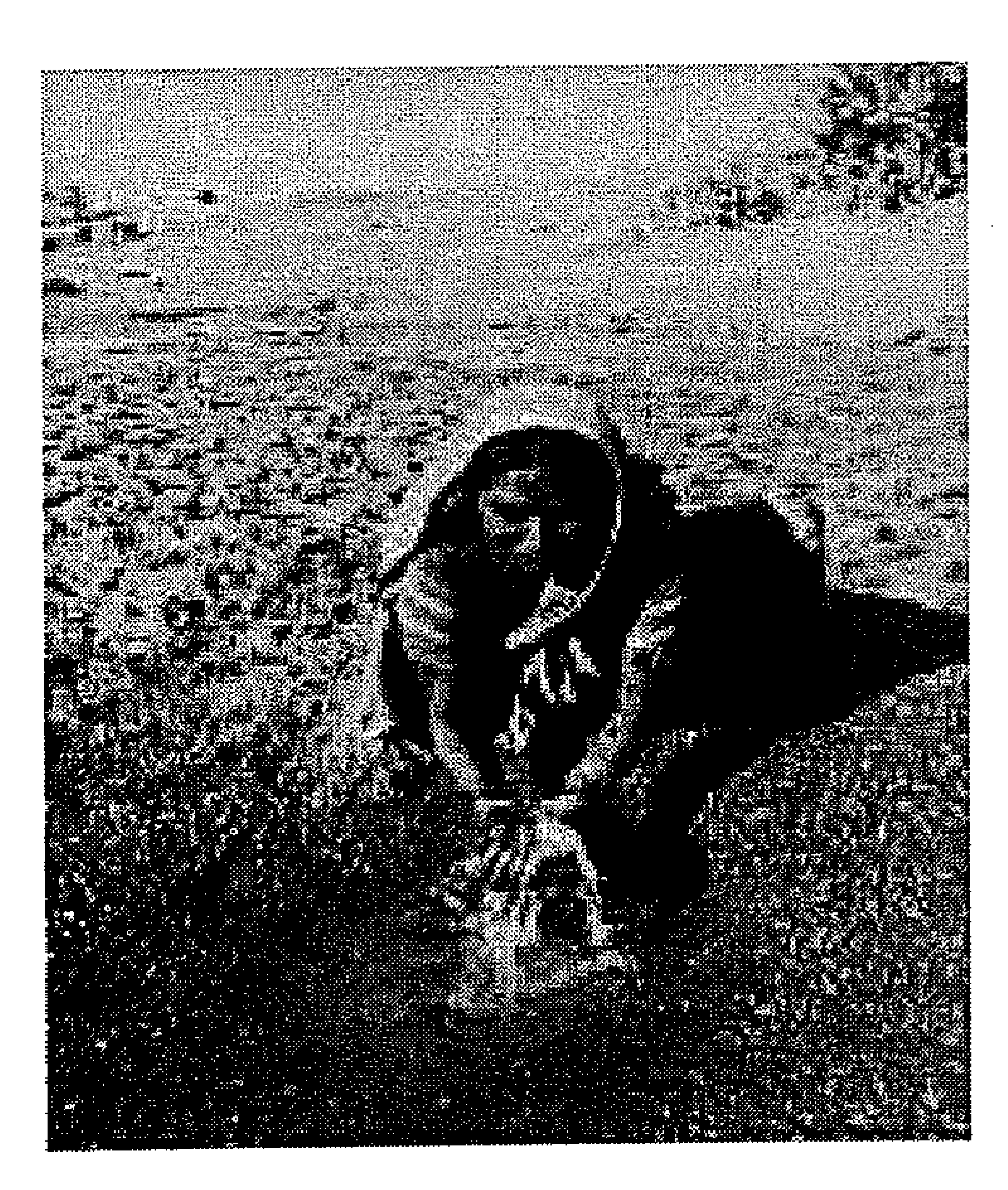
"وأنبتنا فيها من كل شيء موزون- قرآن كريم-"...

يعتبر النظام البيئي وحدة بيئية متكاملة تتكون من كائنات حية ومكونات أخرى غير حية في مكان معين تتفاعل مع بعضها وفق نظام دقيق ومتوازن في ديناميكية ذاتية لتستمر في أداء دورها في إعالة الحياة واستمرارها، والنظام البيئي يتكون من أربع مجموعات من العناصر غير الحية المنتجة والعناصر الحية المستهلكة ومجموعة العناصر الحية المحللة، وعندما نتحدث عن مكونات البيئة فأن

"الماء- التربة- الهواء" هي أهم تلك المكونات.. في فترة ليست بالبعيدة أصبحت مشاكل البيئة تحظى باهتمام الدول النامية بعد أن كانت تلك الدول تسعى بالدرجة الأولى إلى تحقيق "النموّ الاقتصادي والاجتماعي" وتعتبر موضوع الاهتمام بالبيئة موضوعا هامشيا لم يبلغ بعد حدا يثير القلق لديها ويأخذ باهتماماتها مثل استغلال الثروات الطبيعية وتسريع وتيرة التطور الصناعي وغير ذلك من الأمور، في حين كانت المشاكل البيئية الشاغل الأول للدول الصناعية وذلك نتيجة لانعكاس الأنشطة الصناعية والتقنية على المحيط الحيوي الذي أصبح عرضة لمخاطر الاستغلال والتنمية غير الرشيدة التي تهدد وتقلق بالتالي راحة الإنسان وطمأنينته ولعل من المفيد الجزم هنا بأن مشكلة التلوث كانت مع مظاهر التقدم التقني وتعاظم التصنيع والإنتاج، يدخل في تكوينها نواتج الاحتراق وغيرها من الملوثات في الوسط المحيط، ومن الإمعان في استغلال الموارد الطبيعية دون النظر إلى التوازن البيئي أو إلى احتياجات الكائنات الحية التي تعيش في المحيط الحيوي لدرجة أن ظهر العديد من المتغيرات التي تنذر بأخطار كبيرة والتي أحالت أجزاء كبيرة ومتعددة من الأرض إلى بيئة ملوثة أو بشكل أدق غير صالحة لمعيشة الكائنات الحية...

لقد أحدث الإنسان الكثير من المتغيرات في بيئته مما كان لها أثار كبيرة في استنفاذ المصادر الطبيعية وتلوث الوسط وإخلال في التوازن البيئي ومن أمثلة اعرضها بشكل مكثف وسريع، تمركز الصناعة في المدن وما يتبعه من نشاط تجاري واجتماعي وعلمي، وزيادة الهجرة من الريف إلى المدينة في الدول النامية عموما قاد إلى العديد من المشاكل الاجتماعية والصحية وتحولت تبعا لذلك البيئة في الكثير من المدن الكبرى وخصوصا الصناعية منها إلى بيئة ملوثة بغازات كثيرة مثل أكاسيد الكبريت والكربون والنتروجين إضافة إلى الكربوهيدرات والدخان

والغبار والضوضاء وغيرها الكثير، وقد انعكس هذا على صحة الإنسان ونشاطه وقدرته على العمل في مثل هذه الظروف الجديدة.. بفعل تلك العوامل وغيرها حصل التلوث في معظم البحيرات والأنهار وشواطيء البحار وأصبحت مياهها غير صالحة لمعيشة الكثير من الأنواع الحيوانية والنباتية.. الإنسان حاليا يعاني بشكل واضح من تلوث المسطحات المائية عن طريق استهلاكه للنباتات والحيوانات المائية التي تركز الملوثات في نسجها، يعود تلوث هذه المسطحات المائية إلى قذف المخلفات البشرية ومخلفات الصناعة والمبيدات الكيميائية وغيرها، كما أدى الاستعمال غير الرشيد للمبيدات الكيميائية المختلفة لمقاومة الأمراض التي تصيب النباتات والحيوانات وفي التربة وتتسبب في القضاء على العديد من الكائنات المفيدة والتي تسهم في تكامل عناصر البيئة، إلى جانب ذلك زحفت الصحراء في كثير من بلدان العالم وخصوصا في وطننا العربي والعراق أحد المواقع التي تشهد تدميرا قاسيا للبيئة فقد زادت رقعة الأراضي القاحلة وغير المنتجة على حساب الأراضي الزراعية والمراعي الخصبة، كما يلاحظ بدقة من خلال التقارير التي ترد إلى الهيئات المعنية بالبيئة في الأمم المتحدة- ازدياد المساحات العارية من الغطاء النباتي بفعل المواد التي استخدمت في أسلحة الحروب المتعاقبة، إلى جانب تخريب الغابات وبساتين النخيل وتعاظمت ظاهرة الرعي الجائر في المناطق



الغربية والجنوبية والشمالية من تكوين الخريطة العراقية، أطلعت على أفلام وثائقية وتقارير ميدانية كثيرة تصور من المواقع المختلفة خلال الحرب الأخيرة التي شنت على العراق الحرائق وهي تلتهم مساحات كبيرة بفعل القصف غير المبرر، وفي العالم لا تختلف الصورة حيث يشهد زيادة كبيرة في عدد الأنواع النباتية والحيوانية المهددة بالانقراض ولقد أصبح تلوث الهواء والماء والتربة من المخاطر التي تهدد حياة المنظومتين النباتية والحيوانية وكذلك وجود الإنسان.

- تلوث المياه

وهناك قضية أكثر خطورة تتعلق بتلوث المياه- حيث الماء مكوّن أساسي من مكونات البيئة- لا يمكن الاستغناء عنه لبقاء الحياة واستمرارها وما يرتبط بذلك من نشاطات بشرية مختلفة في مجالات الزراعة والصناعة وغير ذلك "مباركة هي تلك المياه المقدسة، إذ تمنحنا الحياة وتطفىء ظمأنا، وتسبغ علينا السعادة والسرور، لها السيادة على كل ما هو غال ونفيس وعلى بني البشر.. أيتها المياه أمنحينا بلسمك الشافي(*)" ولعل من المفيد التنويه إلى أن مصادر المياه في الطبيعة هي مياه الأمطار والجليد- الثلوج في المناطق القطبية من التكوين الكوني- وكذلك المياه السطحية التي تنتظم في تكوينها- البرك والمحيطات والبحيرات والجداول والأنهار والترع والآبار والعيون ومخزون المياه الجوفية، ويشخص العلماء من خلال نتائج المختبرات تلوث المياه إلى ثلاثة أنواع:

- تلوث طبيعي.. ويعني به التلوث الذي يغير خصائص الماء الطبيعية فيجعله غير مستساغ وغير صالح للاستعمال البشري...

(*) من كتاب الهند القديم المقدس- الريجيفيدا...

- تلوث كيميائي... ويعنى به أن يصبح للماء تأثير سام نتيجة وجود مواد سامة كيميائية أمثال مركبات الرصاص والزئبق أو المبيدات الحشرية وأيضا تلوث بكتيري وذلك يشخص من خلال وجود ميكروبات مرضية تتواجد في المياه، الأمر الذي يجعل استعمال المياه يؤدي بشكل قاطع إلى الإصابة بالأمراض المعدية..

- تلوث طحلبي... يتمثل في تركز كائنات نباتية ويؤدي إلى تغيير في طبيعة المياه ونوعيتها ويطلق على تلوث الماء بالبكتريا والطحالب وغيرها من الأحياء اسم التلوث البيولوجي..

- تلوث المياه بالفضلات... تشكل الفضلات الجماعية الناتجة من الحياة اليومية في المدن وبشكل خاص النفايات الصناعية والملوثات الناتجة عن تفاصيل النشاط الزراعي والبترول ومشتقاته والمواد المشعة ويمكن تحديد طرق دخول هذه المواد الملوثة إلى الماء من خلال صرف المخلفات الصناعية مباشرة أو عن طريق الأنهار دون معالجتها للتقليل من سمومها.. كذلك يتسبب صرف مياه المجاري المنزلية مباشرة إلى الأنهار عن طريق أنابيب ضخ أو مجاري وكذلك عمليات المصارف الزراعية والتي تخلص التربة من الماء الزائد فيها وكذلك تتسبب مخلفات البناء والقمامة ومخلفات تبديل زيوت القوارب النهرية والبحرية.. المخلفات المتخلفة عن المنازل والمجمعات الصناعية تشكل في مجموعها مياه المجاري وتحتوي جميع مياه المجاري على مواد عضوية توجد أما معلقة وإما على حالة غروية أو ذائبة ويحتوي المليمتر من مياه المجاري المنزلية على عدة ملايين من الخلايا الميكروبية ويتم التخلص من مياه المجاري بإعادة استخدامها في ري الأراضي الزراعية أو إلقائها في النهر.. كما يحدث في

العراق ودول أخرى مجاورة وتعتبر تلك معالجة خاطئة تلحق أشد الضرر بالبيئة والصحة"

- تلوث المياه صناعيا... التلوث الصناعي والمواد الناتجة عن النشاط الزراعي والتلوث من حالات الأمطار الحمضية وذلك بزيادة تركيز حامض- الكبريتيك- الذي يتكون في المطر من أكاسيد الكبريت التي تنبعث من حرق الفحم في المصانع والصناعات التعدينية وصناعة الطابوق وتعتبر محطات توليد القوى هي المسئولة أساسا عن تلوث الهواء يضاف إلى ذلك التلوث الكيميائي الناتج عن تركز المركبات الكيميائية كما يشكل التلوث الحراري خطرا كبيرا من خلال مصانع الحديد والصلب والورق ومحطات توليد الكهرباء الحرارية والمفاعلات النووية المولدة للطاقة الكهربائية والتي تستخدم المياه في عمليات التبريد ثم تقوم بصرف المياه الملوثة الساخنة إلى مياه الأنهار مما يؤدي إلى رفع درجة حرارتها ويأتي النفط ومشتقاته في مقدمة الملوثات ذات الأثر الخطير على البيئة وخصوصا مياه الأنهار والبحار وكذلك تنتج منه الآثار السيئة على الصحة التي يتعرض لها الإنسان من تلوث مياه الأنهار بالمبيدات الحشرية وتوسع رقعة الطحالب..

صحة المياه... صحة الإنسان

من النقاط السابقة أصبح جليا معرفة التأثير الكبير والخطير الذي تسببه المياه الملوثة على حياة الإنسان والبيئة بشكل عام، وتصح بشكل كبير المقولة التي تقول "أن الماء يمثل استمرار للحياة فقد يكون أيضا سببا في تهديدها" والمقصود هنا إذا كان ملوثا، "أن توفير مياه الشرب النظيفة لسكان المناطق الحضرية والريفية هي سمة تتميز بها البلاد المتقدمة، في حين أن المجتمعات المتخلفة اقتصاديا

وأغلبها في المناطق الاستوائية والصحراوية، ترتفع بها نسبة الأمراض التي تنتقل عن طريق المياه، وتفتقر إلى الإمكانيات المالية والإدارية الكبيرة التي تتطلبها إجراءات الإصحاح الحديثة، كما يفتقر سكانها إلى التعليم والوسائل التي تغير من عاداتهم الشخصية(*) "هناك عدة أمراض ترتبط بتلوث مصادر المياه عن طريق فضلات الحيوان والإنسان، وهذه الأمراض تشمل الكوليرا- الحمى التيفوئيدية- الحمى الباراتيفوئيدية- الديزنطريا- داء التولاريما- التهابات الكبد المعدية- الأمراض التي تنتج عن مجرد التلامس المائي كما في حالة- البلهارسيا- أو الناقلات الحشرية كما في حالة- الملاريا- ولقد كثر في الماضي انتشار هذه الأمراض والتي كانت تظهر على شكل كوارث تؤدي بحياة الكثير من البشر، والسبب في الغالب عدم إتباع الشروط الصحية في تأمين الماء ويعد تلوث الماء بوساطة صرف الجاري هو السبب الرئيس للأمراض التي تنتقل عن طريق الماء، ويمكن السيطرة على انتشار أمثال هذه الأمراض المعدية بالمعالجة وكلوريدات وكبريتات الكالسيوم والرصاص وكذلك تآكل مينا الأسنان وإذا زاد تركيز الفلور في الماء عن الحد المعين ولكيلا يكون سببا في انتشارالأمراض فلابد من اتخاذ جميع الإجراءات الوقائية التي تتلخص بما يلي:

"تأمين الماء النقي- اتخاذ جميع الإجراءات وسن القوانين والتشريعات الضرورية للإبقاء على الماء في حالة كيميائية وطبيعية وبيولوجية لا تسبب ضررا

(*) من خطاب السيدة "أنديرا غاندي" أمام الجمعية العامة للأمم المتحدة الصحية لفضلات الإنسان وبتنقية موارد مياه الشرب، كما أن زيادة بعض المواد الكيميائية في الماء أو نقصها قد يسببان أمراضا مختلفة كالاضطرابات المعّدية والكلوية التي تنتج عن زيادة أملاح كربونات.

للإنسان أو الحيوان أو النبات وكما جاء في خطاب- أنديرا غاندي- الماء ضروري للحياة، والمدينة إن هي إلا شيء كالحوار بين الإنسان والماء، لقد استقر الإنسان الأول عند ضفاف الأنهار وبجوار البحيرات وعلى شاطيء البحر، وهناك ازدهرت الأنشطة الزراعية والكثير من الأنشطة الصناعية، والتنظيم الجيد لاستخدام الماء للأغراض المنزلية والاقتصادية جانب أساسي من جوانب الإدارة والتنظيم الاجتماعيين"- معالجة المخلفات البشرية السائلة قبل طرحها في المسطحات المائية، والمياه النقية هي تلك المياه الخالية من البكتريا والمواد المنحلة التي تكسبها لونا أو طعما أو تجعلها مسببة للأمراض وأما مصادر هذه المياه التي يمكن استخدامها لإمداد التجمعات السكنية بحاجاتها الشخصية والزراعية والصناعية فهي مياه الأمطار والمياه الجوفية ومياه الأنهار، وأيا كان مصدر المياه فأنها لا توجد في الطبيعة نقية بصورة تامة... وإذا لم تتوفر الينابيع والمياه الجوفية ومياه الأمطار فلا بد من استعمال مثل هذه المياه غير ممكن إلا بعد تنقيتها قبل استعمالها وذلك لتحسين الصفات الطبيعية لها بإزالة المواد العالقة فيها وكذلك اللون والطعم والرائحة وأيضا تخليصها من البكتريا، وتتوقف طريقة التنقية المختارة على الصفات الأصلية للماء وما تحويه من شوائب وعلى الاستعمال المتوقع لها، "يذكرنا المؤرخون بأنه في منتصف القرن التاسع عشر حينما كانت بريطانيا ذات الوجه الاستعماري القبيح تمثل القوة الصناعية والعسكرية المسيطرة، كانت أنهارها مجارير مفتوحة وكانت الكوليرا والدوسنطاريا والتيفود تنتشر بها انتشارا واسعا، هذه الحقيقة يجب تذكرها عندما يجري التعليق اللاذع على ضعف إجراءات الإصحاح في البلاد النامية، وقد قيل لي بأنه حتى عام 1960 كانت هناك مناطق باسكتلندا ليس بها مياه نقية للشرب ولا كهرباء "وتنقسم محطات تنقية الماء إلى ثلاثة أنواع رئيسة وهي محطات تنقية الماء بالترشيح

البطيء ومحطات تنقية الماء بالترشيح السريع ومحطات تنقية الماء لأغراض خاصة مثل إزالة عسر الماء... والمعروف أن المياه تنقى بطرق عديدة أهمها التخزين وإذ يؤدي إلى نقص ما بها من مواد عضوية والتي تتغذى عليها البكتريا، وطريقة الترتيب الطبيعي الذي يتوقف على حجم الذرات ووزنها وسرعة الماء ودرجة حرارته أو من خلال الترتيب الكيميائي وذلك بإضافة مادة "الشبّ" التي تكون في الماء راسبا هلاميا تلتصق به المواد العالقة من طمي وميكروبات، وطريقة الترشيح والتي تعمل على حجز المواد الدقيقة والبكتريا فتتخلص المياه منها ويتم ذلك من خلال طبقات الرمل أو مواد مسامية أخرى وطريقة التطهير وذلك لضمان سلامة المياه من الناحية الصحية ويتم هذا باستخدام مواد كيميائية أهمها "الكلور- الكلورامين" أو مواد طبيعية مثل الأشعة فوق البنفسجية أو غاز الأوزون أو بغلي الماء في حالة عدم وجود طريقة أخرى..

- تلوث الهواء... الخطر المرعب

أن أقرب مظاهر التلوث إلى مداركنا هو- تلوث الهواء- وهو ما يسهل إدراكه خصوصا بالنسبة لمن يعيش في المدن الكبرى والمناطق الصناعية، نشعر بتلوث الهواء عندما تلتهب عيوننا وتتهيج رئاتنا وتعتل صحتنا أو بصورة غير مباشرة عندما يُدمر الغطاء النباتي بفعل التلوث أو عندما يخّيم "الضباب الدخاني" فوق مدننا التي نعيش فيها.. يتلوث الهواء



عندما تتواجد فيه مادة أو أكثر غازية أو صلبة أو سائلة أو عندما يحدث تغيير هام في نسب الغازات المكونة له وتؤدي هذه التغييرات إلى تأثيرات ضارة مباشرة أو غير مباشرة على المواد الحية أو غير الحية المكونة للنظام البيئي، أو تجعل الظروف التي تعيش فيها هذه الكائنات غير ملائمة أو تسبب خسائر مادية..

تلوث الهواء إما أن يكون محليا ويرتبط بأمكنة محددة كالمدن الكبرى والمناطق الصناعية وغيرها(*)، أو يكون عالميا وذلك عندما تنتشر الملوثات على مساحات كبيرة وتصل إلى مناطق بعيدة عن مصادرها كالمواد المشعة وثاني اوكسيد الكبريت، وقد يكون تلوث الهواء العالمي نتيجة لزيادة تركيز غازات

(*) الأبحاث التي نشرت من خلال القنوات الإعلامية في الولايات المتحدة أشارت إلى آن المدن الكبرى فيها تعاني من نقص كبير في نسبة الأوكسجين، وفي مقابلة مع 'روبرت جينكينس- طيار مدني في الخطوط الجوية الأمريكية الداخلية' قال 'من السهولة بمكان إيجاد ولاية نيويورك في أي طقس بدون خارطة أو أجهزة مرتبطة إلى الرادار فقط استنشاق رائحة الهواء فوق المدينة...! حيث تخيّم عليها سحابة رمادية هائلة ثابتة يراها الطيار 'روبرت' وغيره خلال الجوّ الصحو وهو يقود طائرته على مسافة 150 ميلا من فضاء المدينة، وقد فسر علماء البيئة ذلك بأنه ناتج عن المدينة العملاقة التي تنفث في الهواء يوميا ما يعادل 4200 طن من ثاني أوكسيد الكاربون و350 طن من الغبار 4750 طن من أول اوكسيد الكربون وثاني أوكسيد الكربون وأكاسيد النتروجين وغير ذلك من المواد السامة، وتهطل من تلك السحابة على أرض المدينة رواسب من 'السخام' يبلغ مقدارها أكثر من 4500 أطنان تقريبا فوق كل ميل مربع من مساحة نيويورك، ويموت في المدينة سنويا أكثر من 10000 شخص بسبب تلوث هواء الجوّ ويشكل ذلك الرقم نسبة 12% من جميع الوفيات المسجلة وهو يتصاعد بازدياد واضح...

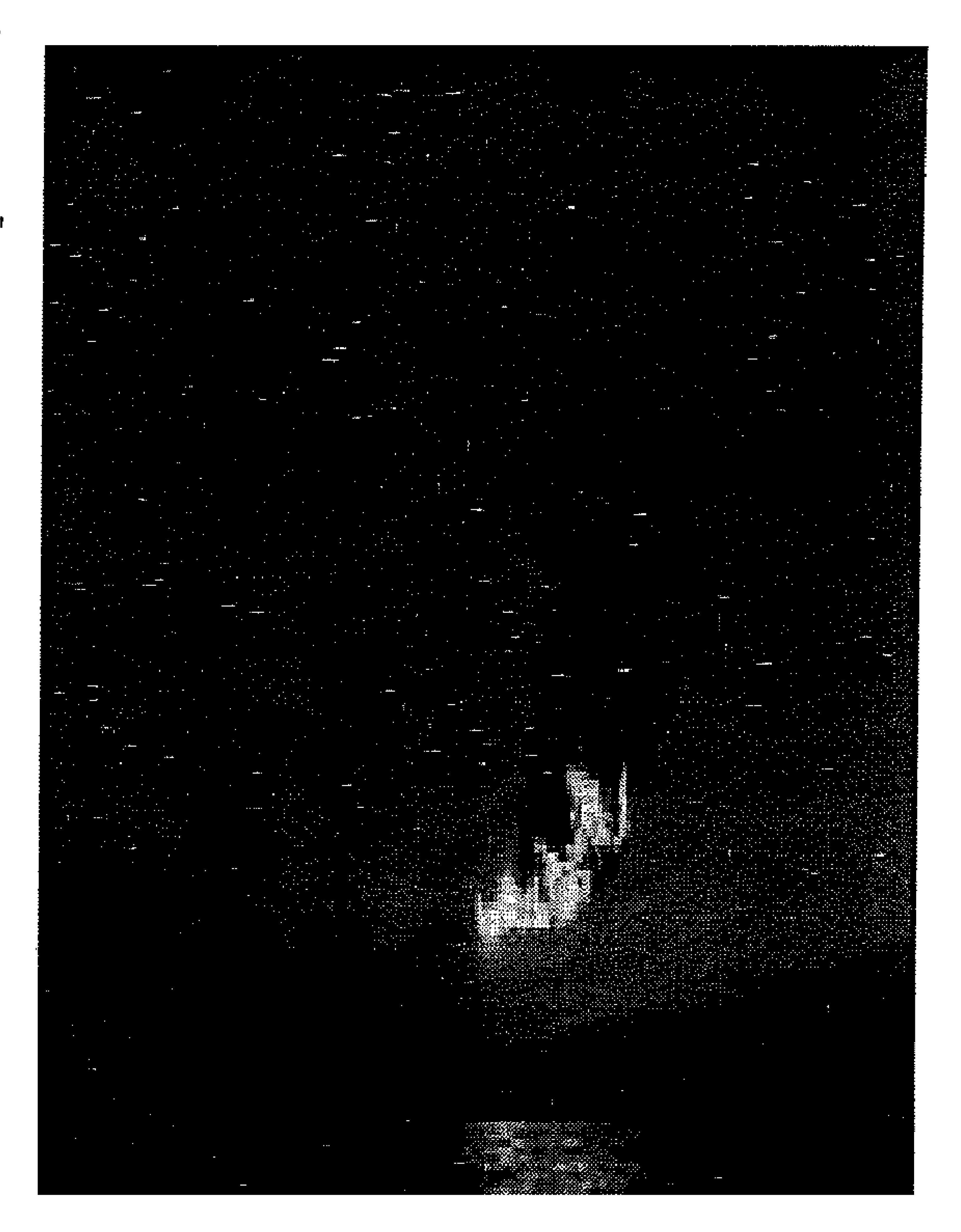
معينة مثل ثاني اوكسيد الكربون أو نقص غازات أخرى كالأوزون وغيره، وإذا أردنا أن نتكلم بدقة فأن تلوث الهواء لا يحدث نتيجة لفعاليات الإنسان فحسب وإنما نتيجة لحوادث- طبيعية مختلفة مثل اشتعال الحرائق في الغابات وثوران البراكين وغيرها من الظواهر التي تسبب التغير البيئي وتترك خللا في توازنه ويمكن إجمال ملوثات الهواء على النحو التالي:

- ملوثات ذات منشأ طبيعي وتشمل ملوثات مواد معدنية أو نباتية وكائنات دقيقة وغيرها..
- ملوثات ناتجة عن احتراق الوقود اللازم للصناعة ووسائط النقل والتدفئة..
- ملوثات ناتجة عن مخلفات الصناعة..
- ملوثات ناتجة عن حرق وإعادة استعمال المخلفات والنفايات البشرية والصناعية..

تقوم الصناعة إلى جانب وسائل النقل بدور هام في تلوث الهواء بالإضافة إلى الغازات الملوثة الناتجة عن احتراق الوقود اللازم للصناعة وتطلق العوامل الصناعية المختلفة العديد من سموم الملوثات كناتج للعملية الصناعية مثلا نتيجة احتراق الفحم الحجري في محطات الطاقة الكهربائية يزداد معدل انطلاق بعض المعادن ويسهم ذلك في خلق نسبة التلوث في الهواء وتعتبر صناعة الاسمنت من الصناعات الملوثة وإضافة إلى الغازات السامة الناتجة عن احتراق الوقود ينطلق من هذه الصناعة 'السيليكات- وكميات كبيرة من الغبار 'وجميع أشكال الجزيئات الصلبة الأخرى الناتجة عن النشاطات الصناعية والبناء..

- **التلوث الصناعي.. بوابة التدمير**

أما في المناطق الزراعية فأن أهم مصادر التلوث هي وسائل التدفئة التي



تطلق آلاف الأطنان من الغازات الملوثة وخصوصا "أوكسيد الكربون "بالإضافة إلى الدخان الناتج عن الاحتراق غير الكامل في وسائل التدفئة وتعتبر منشآت تربية الدواجن والأبقار بالإضافة إلى المبيدات من المصادر المباشرة لصنع تلوث الهواء، إذ ينطلق في الهواء المحيط بهذه المنشآت "غاز الأمونيا- غاز كبريت الهيدروجين، وغيرها من الغازات ذات الرائحة الكريهة

"وللهواء دورات ثلاث من عناصره ذات الأهمية في بقاء الحياة و استمراريتها مثل دورة الأوكسجين والكربون والنتروجين(*)، ويتعرض الهواء الجويّ للتلوث بعدة غازات تأتي من مصادر مختلفة ومن أهم هذه الغازات "ثاني أوكسيد

(*) يقول العالم الروسي "فيدورينكو" الولايات المتحدة الأمريكية تستنشق الآن احتياطي الأوكسجين الموجود في المناطق الأخرى من الكرة الأرضية..

الكاربون- وأول أوكسيد الكاربون وثاني أوكسيد الكبريت وأكاسيد النتروجين والهيدروكربونات والأوزون "بالإضافة إلى ذلك هناك ملوثات أخرى ذات طبيعة صلبة أو سائلة وتعرف بالجسيمات الدقيقة والتي يختلف حجمها كما تختلف مصادرها وطبيعتها وأضرارها ومن أهم الجسيمات الدقيقة المنتشرة في الهواء "البكتريا- الفيروسات- حبوب اللقاح- الغبار- الرماد المتطاير "وكذلك تعتبر ذرات" الرصاص- والأسبست- وأملاح البحر- والكيميائيات غير المنظورة بالإضافة إلى الدخان وبخار حامض الكبريتيك "المسميات السابقة كلها تعتبر من الجسيمات الدقيقة الملوثة للهواء ومصادر هذه الملوثات إما أن تكون طبيعية- كالبراكين والبحار والتربة والنبات بالإضافة إلى الفضاء الخارجي وإما أن تكون مصادر صناعية كالمداخن وعمليات التنظيف وإطارات السيارات وعوادمها وتتسبب هذه الجسيمات بشكل عام في خفض مدى الرؤيا كما تتسبب في تشتيت ضوء الشمس الساقط على الأرض وبالتالي فأنها تقلل من درجة الحرارة وقد تحدث تغيرات جذرية في المناخ، ويعتبر التلوث بالرصاص من اخطر الملوثات الصلبة في الهواء، يضاف إلى ذلك التلوث بالغبار إذ تعتبر العواصف الترابية والرملية من أهم المظاهر المناخية التي تؤدي إلى تلوث الهواء إذ تؤدي العواصف الترابية إلى تدهور نوعية مكونات النظام البيئي من "ماء وهواء وتربة "وتقوم الرياح والحرارة ونشاطات الإنسان والحيوان بدور كبير في حدوث العواصف الترابية.. وتستخدم عدة طرق لقياس ملوثات الهواء كطريقة "فرّك الهواء" واستخدام المرشحات وأجهزة قياسات متطورة، وفي حالة قياس الملوثات الصلبة تستخدم طرقا أخرى تتمثل في الترشيح والترسيب واستخدام جهاز "الصادم والميكرسكوب" ولعل مشكلة التلوث الجوي تجد جزءا منها يتمثل في

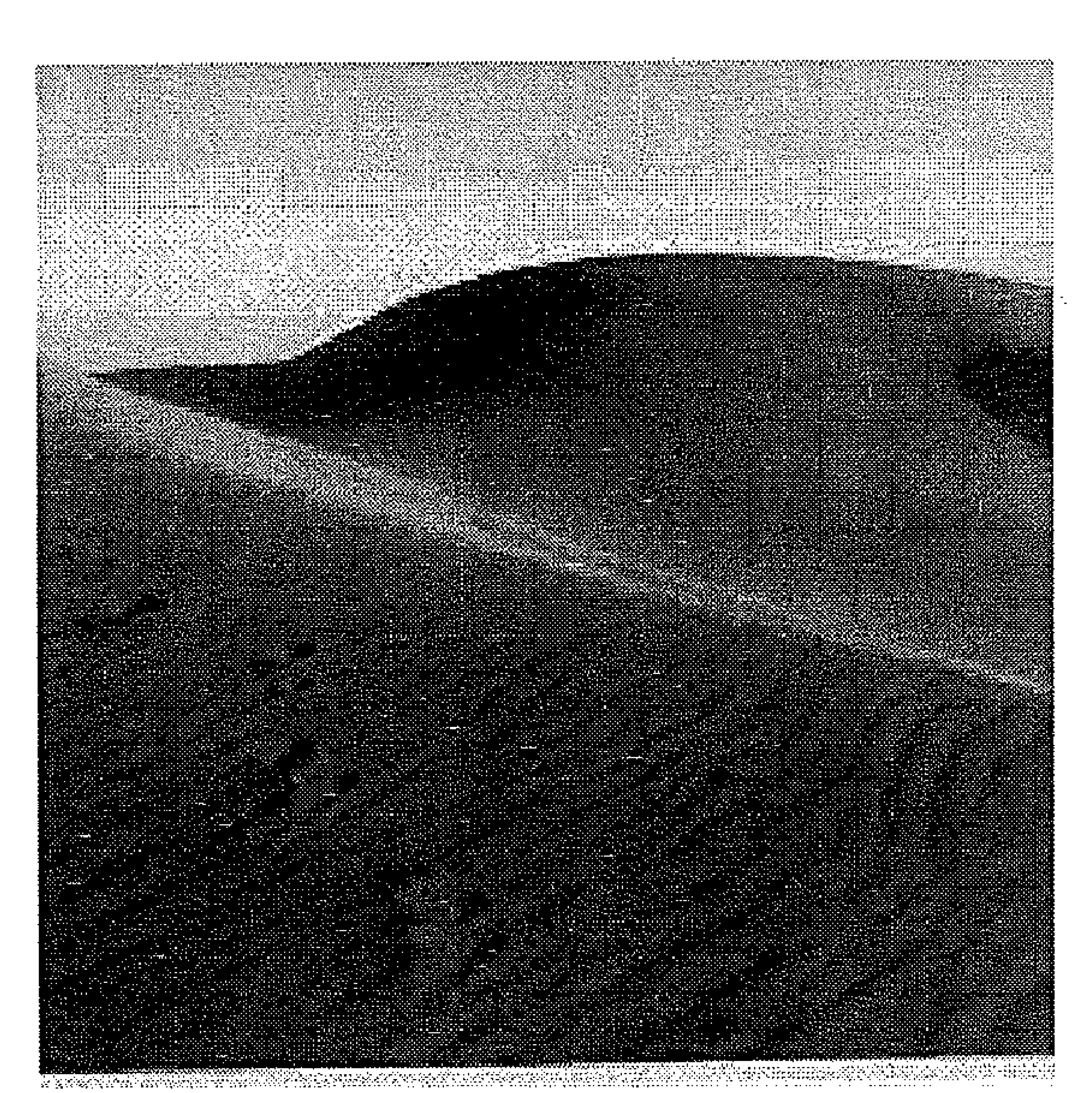
ازدياد نسبة الأكاسيد المختلفة والهيدروكربونات المنبعثة من عادم السيارات والناتجة عن إطلاق مركبات الرصاص الموجودة في البنزين..

وتعتبر الجزيئات المعلقة أكثر الجزيئات تأثيرا وتلويثا للهواء إذ تشكل القسم الأكبر من الجزيئات الملوثة للهواء وتحوي جزيئات دقيقة تحدث أكبر الضرر لجهاز التنفس وخصوصا عند الأطفال لأنها تستطيع اختراق دفاعات الأنف بشكل سهل والوصول إلى أعماق بعيدة في الرئتين وتؤثر الجسيمات في الإنسان وحدها أو متحدة مع الملوثات الهوائية الأخرى وذلك من خلال ملامستها للجلد والعيون وتوغلها داخل الجهاز التنفسي وتسبب الأمراض المختلفة وخصوصا التهاب الشُعب الهوائية والانتفاخ الرئوي والربوّ وغيرها، وتتأثر الجزيئات الصغيرة بمعظم الأضرار التي تلحق بالجهاز التنفسي وخصوصا الالتهاب الرئوي الذي يصيب القصبات الرئوية الدقيقة ويعوّق مرور الهواء مما يجعل التنفس صعبا إضافة إلى الإصابة بالانتفاخ الرئوي إذ تذوب في جدار الحويصلات الرئوية مكونة كيسا هوائيا كبيرا من عدة حويصلات صغرى وتكون المساحة السطحية للكيس الكبير أقل من مجموع المساحة السطحية للحويصلات الصغيرة التي تكون منها الكيس وهذا يقلل من سطح الغشاء المتوفر لنقل الأوكسجين مما يؤدي إلى قصور التنفس وزيادة الجهد على القلب وينتج تأثير الجزيئات من كونها سامة وتكون عقبة في طريق تهوية الجهاز التنفسي وتمتص بعض المواد السامة

- **تلوث التربة.... ومشكلة التصحر..**

كما تعتبر مشكلة التصحر مشكلة عالمية تعاني منها الكثير من البلدان في أنحاء العالم كافة ويعرف التصحر بصفة عامة بأنه تدهور خصوبة الأراضي المنتجة

سواء كانت مراعي طبيعية أو أراضي زراعية مروية وانخفاض للإنتاج إذ تصبح أقل إنتاجية وربما تفقد خصوبتها كليا، فالمناطق الرعوية تفقد غطائها النباتي الطبيعي ويحل محلها الأعشاب الأقل قيمة اقتصادية والتي لا تتمكن من صيانة التربة، كما تتدهور الأراضي في مناطق الزراعة وتصبح بسبب الحرث في المناطق الجافة عرضة للانجراف بسبب هبوب الرياح إذ تفقد قدرتها على الاحتفاظ بالماء وتوفر الوسط المناسب لنموّ النباتات، كما تتدهور خصوبة الأراضي المروية نتيجة للري غير العلمي إذ تزداد نسبة الأملاح في التربة أو يرتفع مستوى المياه الجوفية وتتحول إلى تربة سبخة وفي جميع الحالات ينخفض إنتاجها ويؤثر التصحر في انخفاض إنتاج الغذاء بسبب فقدان الأراضي القابلة للزراعة أو أراضي المراعي الخصبة وخصوصا في المناطق الجافة وشبه الجافة، ومن خلال تقارير الأمم المتحدة عن مشكلة التصحر في العالم يتضح أن مجموع المساحة المتصحرة في العالم بلغت (46 مليون كيلو متر مربع يخص الوطن العربي منها 15 مليون كيلو متر مربع أي 29% من جملة المناطق المتصحرة في العالم وحوالي 90% من جملة مساحة الوطن العربي) وتغطي الصحارى بما فيها المناطق الجافة وشبه الجافة 43% من مجموع مساحة اليابسة، ولقد كان الكثير من هذه المناطق في الماضي أراضي خصبة قامت عليها حضارات مزدهرة وأهم



أشكال استغلال الأراضي التي تهدد بالتصحر(*) هي تلك الزراعة التي تعتمد مياه الأمطار إذ يؤدي أسلوب الحراثة القديم إلى جعل الأرض أكثر عرضة لخطر الانجراف السطحي والأخدودي ويزيد ذلك من خطر الانجراف قوة هطول الأمطار وتكمن خطورة هذا الانجراف بأنه يزيل الطبقة السطحية من التربة التي تختزن معظم العناصر الغذائية وخصوصا العضوية منها والتي تساعد على الإنبات والنموّ وكذلك يؤدي ظهور نسبة كبيرة من أملاح الأراضي إلى انخفاض خصوبة الأرض إذ تتحول بالتدريج إلى أرض غير منتجة ويصل معدل تبخر الأراضي في بلادنا إلى 2000 ملم إذ يساعد ذلك على تنشيط عوامل ترسب الأملاح في التربة مما يؤدي إلى تسبيخ الأراضي المروية إذ تتجمع وتتركز الأملاح المنحلة في المياه بفعل "التبخر المفرط" كما يهدد زحف رمال الصحراء الأراضي الزراعية سواء كانت في أحواض الأنهار أو في مناطق وجود عيون المياه والينابيع وتنتقل الكثبان الرملية من مكان لآخر مع اتجاه الرياح السائدة وتمثل الكثبان الرملية تهديدا دائما للأراضي الزراعية إضافة إلى الآثار الضارة التي تلحقها بالنباتات وبصحة الإنسان والحيوان ويسهم اختلال التوازن البيئي بظهور التصحر إذ يسود الاستغلال اللاعقلاني الذي افقد النظم البيئية في المراعي

(*) يرى العالمان "غيراسيموف– و– فيودوروف" أن التربة المتآكلة تشغل ما نسبته في العالم أجمع مساحة تتراوح مابين 750– 850 مليون هكتار– أي نصف مساحة الأراضي المزروعة، ويضيف تقريرهما أن الطبيعة تنفق مالا يقل عن 300 عام وربما 1000 عام لتكوين 32– سم من هذه الطبقة السطحية للأرض، وفي تقارير أخرى يؤكد علماء من الولايات المتحدة وألمانيا بأن مقدار1,1 مليار هكتار من الأراضي في العالم فقدت فعاليتها– البيولوجية الطبيعية– حيث تحول مليار هكتار إلى أراضي غير صالحة للزراعة كما تقف مساحة"460 مليون هكتار أو ربما 700 مليون هكتار من الأراضي الزراعية على شفير الاستنزاف غير المبرر..!

الطبيعية توازنها من خلال ظاهرة الرعي الجائر يضاف إلى ذلك قطع الأشجار والشجيرات وتدمير الغابات لاستخدام أخشابها في أغراض التدفئة والصناعة ونتيجة لتلك الظواهر فقدت التربة غطائها وتحولت المراعي الخصبة إلى صحارى منخفضة الإنتاج- ولغرض الحفاظ على التربة من الانجراف والتصحر تواصل الجهات العلمية وذات الاختصاص المباشر العمل على توعية الفلاحين للمحافظة على استخدام الموارد الطبيعية وتطوير استخدامها بما يحقق الإنتاج الأفضل في ظلّ ظروف بيئية مستقرة وإصلاح الأراضي ومقاومة التصحر وفق أساليب علمية تتمثل بالمسح البيئي وتحديد الأساليب التي أدت إلى تدهور النظم البيئية في المناطق أو المواقع المستهدفة واعتماد مبدأ زراعة الأشجار من خلال إشاعة مفهوم التخضير البيئي المستمر للمناطق التي فقدت غطائها النباتي وتعتبر عملية التشجير والتخضير عاملا مهما لتثبيت التربة وإقامة مصدات دائمة تمنع تقدم الرمال وتوقف زحف الأراضي الصحراوية كما تعمد الجهات المسئولة إلى تشجير الكثبان الرملية والحفاظ على المراعي الطبيعية ووقف الزراعة في المناطق التي يندر فيها سقوط الأمطار وإصدار القوانين التي تُحرم قطع الأشجار والشجيرات لاستخدامها كمصدر للطاقة وتوفير مصادر أخرى بديلة وإعادة النظر في وسائل الري بما يحقق استخداما أمثل للمياه وتحسين بنية التربة من خلال إضافة المادة العضوية إليها وحمايتها من الانجراف وإقامة السدود ونشر الوعي الزراعي والقضاء على الآفات الزراعية... (*)

(*) ليست كل مساحة الصحراء هي من صنع الإنسان، بل تعاقب فترات الجفاف خلال حقب زمنية طويلة تسبب في بعض الذي حدث، لابد من التفريق بين العمليات الطبيعية والنشاط المدمر للإنسان على البيئة...

الفصل الخامس

الإعلام البيئي- أفكار على ورق

الفصل الخامس

الإعلام البيئي- أفكار على ورق

تشكل مشاكل وقضايا البيئة إحدى أهم العناوين التي يهتم بها الإعلام البيئي، تلك التي تلقي بظلالها على أجندة الحياة في هذا العالم المضطرب، وبسبب وجود الخبرة والتقنية لدى بعض الدول المتقدمة في مجال الإعلام والتوعية البيئية والتوجيه في مجال التربية البيئية تحقق الخطط التي توضع تقدما مهما ومردودا واضحا، وذلك النجاح يعود لتراكم الخبرة في مجال العمل التربوي والتوعية ووسائل الاتصال- السمع بصري بشكل خاص والإعلام المقروء "الصحف- المجلات- المطويات- البوستر"، بينما نجد الصورة مختلفة لدى الدول النامية- منظومة العالم الثالث- التي تفتقر إلى الكثير من التقنيات وتعاني من قلة الخبرة والعدد المحدود من الكوادر المتدربة، إلى جانب انعدام التأثير الواضح لوسائل الإعلام في تحقيق التوعية المنشودة لدى قطاعات الجماهير المختلفة، كما يندر وجود المراكز الثقافية التي يمكن استخدامها في عمل تأثير الندوات وعرض الأفلام واستغلالها في إقامة المؤتمرات، كما ينعدم وجود وتأثير الجمعيات الأهلية التطوعية للعمل بين قطاعات الجماهير المختلفة



إلى جانب التنظيمات الشعبية ذات التوجه المهني، كما لا تتضمن المناهج الدراسية التربوية أية مواد منهجية عن البيئة وعن الإعلام البيئي، و يبدو القرار أو المبادرة لدى الجهات والمؤسسات المعنية بشؤون البيئة ضعيفا في ملاحقة حالات التلوث والتنبيه إلى حالات الأخطار البيئية ورصدها والتنسيق مع الجهات الرسمية ذات القرار السياسي، ويعمل تفشي الأمية الدراسية على تعطيل دور الجهات المعنية بنشر الثقافة والتوعية والتربية البيئية، في دول العالم الثالث حيث يسود الفقر والأمية والمرض وتخلف الإدارة الحكومية والاستغلال وسيادة القرار الحكومي غير المدروس وغير الواقعي وتوصف التقنية العلمية بحالة التراجع والتخلف يبدو الوضع قاتما ولا توجد أفاق لوضع حلول ناجعة للمشاكل البيئية، كما ينعدم تماما نشر الثقافة البيئية في الأوساط الاجتماعية أو ضمن المراحل الدراسية المختلفة، أظهرت الكثير من الأبحاث والتقارير الصعوبة البالغة في تأمين الكوادر المختصة- تلك التي تستطيع العمل في مجالات التنمية للموارد الطبيعية وعلوم البيئة بشكل خاص، أن وسائل الإعلام في العالم الثالث يسجل ضدها الإحجام عن نشر التقارير والأبحاث والدراسات التي تهتم بالبيئة ومشكلاتها والتعتيم المقصود عن وجود تلك المشاكل وخطورتها، وهي بذلك تعطل أهم عوامل التأثير الإعلامي- الإعلام البيئي- الذي تنحصر مهمته في كشف الممارسات والأخطار الضارة والمدمرة للبيئة ومجابهة المضاعفات الناجمة عنها، وكذلك التحذير من الأخطار البيئية والصحية، لابد لتلك الدول ومجتمعاتها من الإطلاع على تجارب الدول المتقدمة والاسترشاد بالخطط والأساليب التي اعتمدت في مجال التوعية ونشر الثقافة البيئية، وذلك يحقق التعاون مع الدول والمجتمعات الأخرى بما يحقق المردود الذي ينعكس بشكل إيجابي على حماية الإيكولوجيا عالميا وتفعيل دور الإنسان في الاستخدام الرشيد

للموارد الطبيعية، في الدول المتقدمة قدمت وسائل الإعلام دعما مهمـا للخطـط البيئية في مراحل التنفيذ وفي مجال النشر المعلوماتي، كما عززت فكـرة الاحتفـال بالمناسبات البيئية التي قررت المنظمة الدولية اعتبارها مناسبات هامة مثـل "اليـوم العالمي للبيئة، ويوم الأرض ومناسبات وطنية وأخرى علمية أو من خلال تنظيم المسابقات ومنح الجوائز المتعلقة بالأبحـاث والدراسـات أو الممارسـات والجهـود المبذولة من أجل البيئة العالمية، وعملت بعض-

Environmental Education in Schools: A step towards Environmental Awareness

Dr. Shaker Al-Haj Mukhlef

The objective of environmental education is increasing national awareness to the importance of the environment as related to the demands of social and cultural development. This should lead to the voluntary participation of the population in a responsible effective manner in drafting resolutions pertaining to the environment.

Furthermore, environmental education aims at reaching an awareness of the significance of th[e] whole environmental issue.

Fulfillment of these aims re[-]quires an educational process which ensures the special knowledge o[f] the inter-relationships between bio[-]tic and abiotic factors and thei[r] inter-related effects.

It should also be able to improv[e] behavioural values and come up wit[h] suitable activities to create a chang[e] in people's attitudes towards en[-]vironment.

مقالة للكاتب في الصحافة الأمريكية- الهيئات والحكومات على تخصيص المنح الدراسية في مقاعد الدراسة الجامعية وكذلك تدريب الكوادر في مجال حماية البيئة ومكافحة حوادث التلوث وخاصة تلوث البحار بالنفط من جراء انقـلاب ناقلات النفط، أو التسرب من الآبار، الآن صار العالم الثالث يدرك بدقة أهميـة التخطيط البيئي والعمل الجماهيري مـن أجـل تنفيـذ بـرامج التوعيـة المطلوبـة، ويزداد البحث عن التجارب ذات الوسـائل الفعالـة والمناسـبة لتحقيـق التفاعـل

الجماهيري معهـا، هنـاك تجـارب حققـت بعـض النجـاح كمـا في تجـارب كينيـا وكولومبيا ودول مجلس التعـاون الخليجـي العربيـة، جـاءت تلـك الجهـود بعـد التحذير الذي أطلقه مؤتمر "تبليسي- 1978" عقد تحت رعايـة منظمـة اليونسـكو والذي أكد على عدة أهداف من أهمها تفعيل البرامج الخاصة بالتربية البيئيـة في المراحل الدراسية والترشيد للاستهلاك المنزلي وتوعية الأسـرة بترشـيد الأنفـاق والتدبير المنزلي، كما طلـب مـن وسـائل الإعـلام الرسميـة المسـاهمة بحمـلات التوعية الإعلامية الهادفة لنشر المعلومات ذات الهدف التوعوي من خـلال كتابـة التقارير والأبحاث ونشر المقابلات والملصقات وتزويد المتلقـي بحقـائق صـحيحة ودقيقة حـول الاسـتهلاك داخـل المنـزل والإرشـادات المتعلقـة بتـدوير القمامـة والتخلص منها وفق الطـرق الصـحية الصـحيحة، كمـا نبهـت تلـك الحمـلات الإعلامية إلى مراقبة صلاحية المواد الاستهلاكية المخصصة للتغذية والتبليـغ عـن المواد ذات الصلاحية النافذة والتي تعتبر عاملا في حالات الإصابة المرضية...(*)

الإعلام البيئي- وسائل التوعية الجماهيرية

نُشرت الكثير من الدراسات النظرية الـتي حاولـت رسـم مهمـة الإعـلام

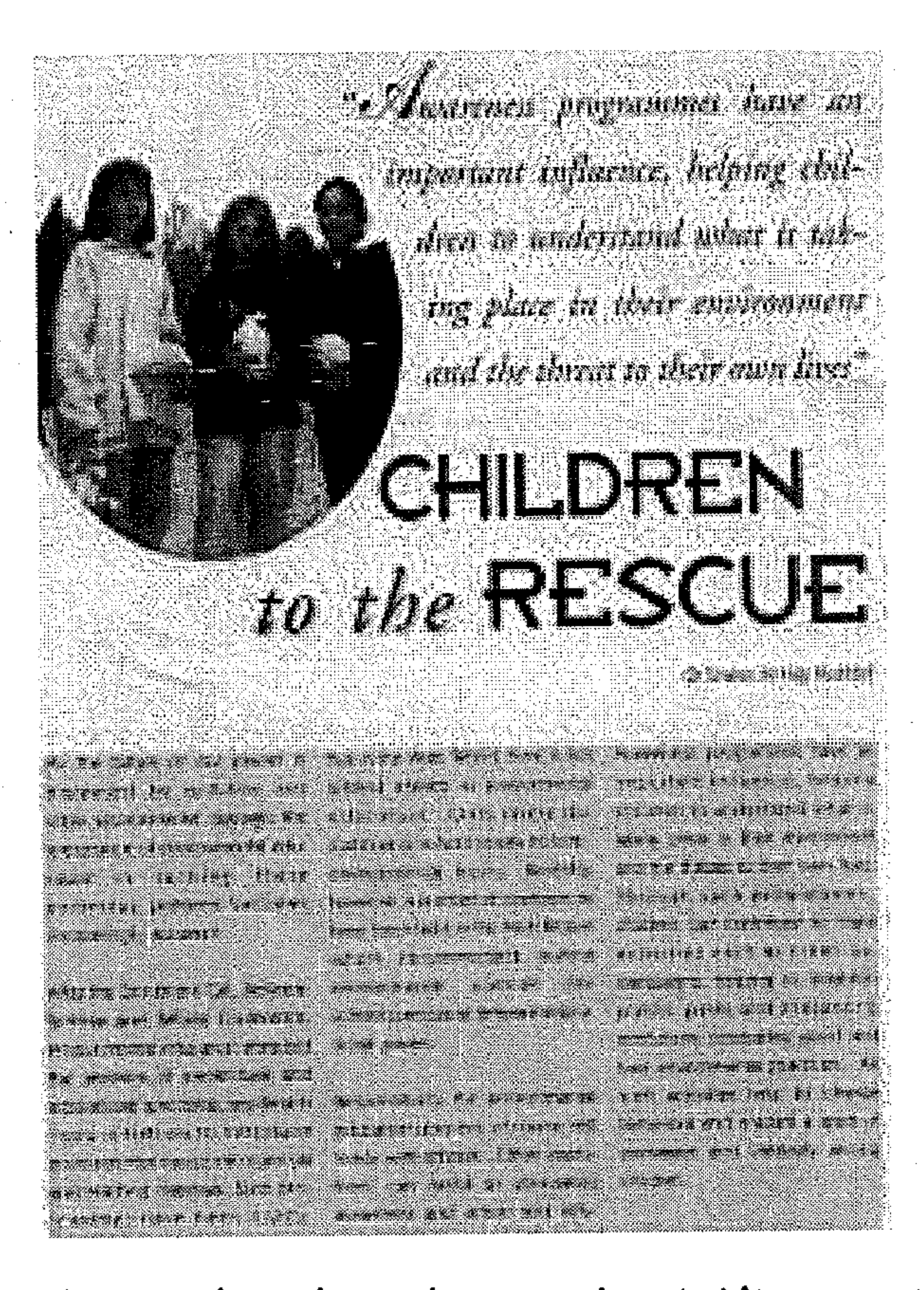
(*) يقول العالم "سكوليموفسكي- في كتابه فلسـفة البيئـة"- ينـتج سـكان الولايـات المتحـدة الأمريكية كل عام أكثر من360 طن من القمامة أي ما يعادل 81, طنـا لكـل شـخص، أو عشرة أرطال في اليوم، وما من بلـد آخـر في وسـعه حتـى أن يبـدأ في التقـارب مـن هـذا الإنجاز، ويسهم دافعو الضرائب الأمريكيون لجرف هذا الركام من القمامة (الذي بحسـب أحد التقديرات يكفي لملء 5 ملايين شاحنة وقاطرة، لو صفت مؤخرة الواحدة إلى مقدمة الأخرى لأحاطت تلك القمامة بالعالم مرتين.!)...

البيئي ووضع أجندة تخص توجهاته بين الجماهير لتفعيل دوره في تحقيق التوعية المطلوبة للحفاظ على بيئة سليمة للكون الذي يمثل المحيط الحيوي للحياة، وتم بحث السبل الكفيلة بإيصال المعلومات وتصميم التجارب الإعلامية بمفرداتها وقنواتها المختلفة، ومدى تقبل الجماهير ذات المستوى الثقافي المتباين ذلك، إلى جانب نشر الكتب والدراسات المهمة والندوات والمؤتمرات ومسيرات الاستنكار والتنديد والاحتجاج، وقد تم التركيز على استخدام الخطط الإعلامية التي تنشر من خلال وسائل الإعلام الإخبارية- القنوات السمعية- الإذاعة ومركبات النقل المتحركة التي تبث مواد مسجلة، كما اتخذت الكثير من القرارات المتعلقة بفتح الدورات التأهيلية والتدريبية كوسيلة سريعة ومضمونة لنقل المعرفة وتفاصيل التجارب التي تمت تجربتها في الدول الأخرى، وقد سجلت حالات الاستبيانات واللقاءات التي سجلت مع عينات عشوائية من الجماهير في الدول التي نفذت تلك البرامج، أن ثمة علاقة مترابطة وجدلية تنطلق من الوعي الكامن لدى المتلقي عن المشكلة البيئية المراد الترويج لها، وتتراوح النتائج بين الاهتمام والتجاهل، وثمة شرائح طالبت وسائل الإعلام بنشر المعلومات الصحيحة والحقيقية وعدم التعتيم على الحدث البيئي، وفي التجارب المعتمدة في الدول المتقدمة وخاصة الولايات المتحدة حيث توجد قنوات إعلامية خاصة للبيئة إلى جانب قنوات أخرى تجارية ورسمية وتعمل الصحف والمجلات على تقديم المساحة المطلوبة لتغطية الحدث البيئي الحاصل كما في "حرائق كليفورنيا" والأعاصير التي تضرب "الجنوب الأمريكي" بشكل مستمر وتبث قنوات التلفزة تقارير على مدار الساعة عن تطور الحدث وتنشر المعلومات الدقيقة والصحيحة في الغالب، ويغلب على ذلك العمل التنافس من أجل تقديم ما يكشف ويحيط بإبعاد المشكلة وتطورها، ولم يكن ذلك الاهتمام واضحا في الفترة التي توقفت

فيها الحرب الفيتنامية ولكنه تفاعل واخذ بـالظهور بشـكل متزايـد علـى خلفيـة العديد من الحوادث التي مثلت الكوارث البيئية التي تنذر بـالخطر كمـا في "تحطـم ناقلة النفط "أموكودينز" التي حصلت في العام 1978 وحادثة المولّد النووي في "تري مايل آيلند" وانفجـار بئـر الـنفط في خلـيج مكسـيكو في 1979 وحـادث المفاعـل النووي في "تشرنوبل" والتلوث في "منطقة الخلـيج العربـي" بفعـل حـرب النـاقلات وحدوث بقعة الزيت الكبيرة، والكشف عـن أخطـر المشـاكل البيئيـة المتمثلـة في "ثقب الأوزون" وكذلك "ظاهرة الاحتباس الحراري" وغيرها من حـوادث الـبراكين والزلازل والفيضانات الكبيرة...

الإعلام البيئي- أهداف التوعية الجماهيرية

أهداف كثيرة تظهر في أجندة التوعية البيئية العالمية ذات التشابك والتفاعل مع القضايا البيئية التي تعتبر ذات الأهمية القصوى والمطلوب معالجتها والبحـث فيها والترويج بمخاطرها، ومن تلك الأهداف "استخدام الطاقة بشكل غير رشيد، واستنزاف الموارد الطبيعية وزيادة النمو السكاني الهائل والـذي يوصـف عـادة- بالانفجار السكاني- وكذلك قضية التضخم الذي تعاني منـه الـدول الصـناعية المتقدمـة، إلى جانـب موضـوع البطالـة والفقـر والأمـراض والأوبئـة والزحـف الصحراوي- التصحر-



"Awareness programmes have an important influence, helping children to understand what is taking place in their environment and the threat to their own lives"

CHILDREN to the RESCUE

- دراسة للكاتب عن الإعلام البيئي- وتلوث البيئة البحرية واستخدام المبيدات بالشكل غير المناسب والضار والضغوط النفسية التي يواجهها الإنسان المعاصر بسبب التبدل البيئي والتغير في المناخ، أن التقارير العلمية الكثيرة التي صدرت في السنوات الأخيرة تشير بقلق بالغ على نضوب الموارد الطبيعية أو هي تعلن أن ذلك في طريقه للوقوع، وأن العجلة الاقتصادية بدأت تضغط هي الأخرى وصارت تدمر وتنتهك تلك الموارد الطبيعية الأولية، ومن الطبيعي أن يستعان بالإعلام البيئي بمختلف وسائله وقنواته لإطلاق صرخة التحذير المطلوبة، لكي يتخذ البشر في كل مكان التدابير الوقائية الخاصة بترشيد الاستهلاك والحد من 'الهدر- التبذير' في الموارد

الطبيعية والتوقف عن المساهمة في نشر حالات التلوث أو التغيير في خـواص البيئة مثل الطاقة والمياه وتلوث الهواء وتجريف التربـة، أن السـنوات الأخـيرة من القرن الماضي شهدت الكثير من مظاهر التبدل والتحول البيئي في الكـثير من بقاع العالم وذلك يمثل برأي العلماء إحدى علامات الرفض والاحتجـاج الذي أطلقته الطبيعة ضد عملية التغيير التي يقوم بهـا الإنسـان دون وعـي أو بشكل مقصود بهدف الربح المـادي، ودون الانتبـاه أو الالتفـات إلى الحقيقـة العلمية التي حددها العلماء والتي تؤكد أن البيئة تعني بمفهومها الواسع الإطار الذي يعيش فيه الإنسان وبقبة المخلوقات ويمـارس فعاليـات حياتـه المختلفـة وذلك الإطار يمنح الكثير من النظم المترابطة مع بعضها البعض بما يطلق عليه الإطـار الطبيعـي الـذي يتكـون في داخلـه التكـوين الاجتمـاعي والثقـافي الاقتصادي وبقية العوامل التي تدفع بـدورة الحيـاة البشـرية وبقيـة الكائنـات المتواجدة في المحيط البيئي إلى استمرار وجودها بالشكل الطبيعي، لقد حددت الجهات العلمية المختصة الشروط الأساسية التي تقوم عليها المفاهيم الفكريـة المتعلقة بأولويات وحدود السياسة الـتي تأخـذ باتجـاه تنميـة المـوارد الطبيعيـة وتعمل على سلامة البيئة وصحة الإنسان وعلـى النحـو التـالي تحقيـق مبـدأ النوعية الأمثل لحيـاة البشـر عمومـا وتـوفير احتياجـات الإنسـان الأساسـية وتطوير التقنية التي تعمل باتجاه تحسين وتطوير إنتاجية الإنسان كما ونوعا مع اعتماد الشروط الصحية والبيئية والمعايير المناسـبة للإنتـاج الـذي يبتعـد عـن التدمير والتغيير البيئـي ويـترك أثـارا ضـارة وسـلبية علـى الصـحة والحيـاة، واعتماد الأسس والمعايير البيئية السليمة في الحياة العامة وخاصـة في السـكن والنقل واستخدام الطاقة ومجمل النشاط الذي يجب عدم تأثيره بشـكل سـلبي على الصحة والبيئة والتغيير في خواص الطبيعة وذلك يقود إلى تبني التقنيـات

الملائمة وذات الشروط المتطابقة مع معايير البيئة وسلامتها، والتنبيه إلى الأخطار والممارسات غير السليمة بيئيا وغرس الوعي البيئي لدى المتلقي بما يجعله رقيبا دائما وعاملا في مجال تحقيق الأفكار التي تهدف إلى صحة وسلامة البيئة والتعاون مع المؤسسات والتجمعات الثقافية والعلمية والصحية والمهنية التي تضع في أولويات عملها المنهجي مراقبة الخطط والمشاريع الضاغطة على البيئة والطبيعة وذات الأهداف غير العلمية مثل إدارة الأراضي والنشاط المستثمر فيها والذي يتعارض مع طبيعتها واستخداماتها مثل إقامة التجمعات السكنية ذات الطبيعة التي لا تتوافق مع الإنتاج ومرافق البنى الأساسية الطبيعية المطلوب توفرها، أن جميع الخطط والأفكار التي طرحتها دول العالم الثالث في مجال الاهتمام بالصحة وتحسين البيئة والحد من حالات التلوث تبدو في الغالب أفكارا وسياقات عمل مهمة ولكنها تبقى بمثابة- أفكار على الورق- حيث اصطدمت في نقطة الشروع التنفيذي بالعديد من العقبات وسجلت في العديد من تلك الدول في المحصلة بأنها تمثل مشاريع مؤسسة على فرضيات وأفكار فاشلة ومرفوضة، والسبب الأول في ذلك الفشل يعود إلى عدم تهيئة الرأي العام للنظر إلى أهمية تلك المشاريع والأفكار وبذلك تم تحييد الكثير من الطاقات وتفريغ تلك المشاريع من محتواها الحقيقي...

وضمن سعي المنظمة الدولية- برنامج الأمم المتحدة للبيئة- الذي يعتبر بمثابة النافذة الواسعة على البيئة العالمية والتي يتم تزويدها بالتقارير المتواصلة عن حالة البيئة في معظم دول العالم والتي وسمت مهمات عملها في الدعوة المطلقة للمحافظة على البيئة في كل بقاع العالم، وضمن أولويات أهدافها على الدوام العمل على نشر أفكار التربية البيئية وتجارب التوعية والإعلام البيئي، وإقامة دورات التأهيل وورش العمل للكوادر المتدربة بما يكسبها الخبرة المطلوبة لإنجاح

تلك المهمات الموصوفة بالمهمـة والصـعبة والـتي تتمثـل في مجـالات عديـدة مـن أهمها:

الإعـلام البيئـي عالميـا ومحليـا، التربيـة البيئيـة في المـدارس والتجمعـات السكنية، تدريب وتأهيل الكوادر البشرية لنشر الثقافة البيئية ومكافحـة حـالات التلوث والتدهور البيئي، الطلب من أصحاب القرار السياسي في منظومة العـالم الثالث للعمل على تأسيس كيانات أو جهات أو هيئات توصـف بالمسئولة عـن التوعية البيئية عامة وتتكون من هيئات وتجمعـات وفعاليـات عديـدة وتسـتخدم وسائل الإعلام المختلفة للتأثير ونشر الوعي البيئي



- دراسة للكاتب منشورة في مجلة الريم- الصحي بما يخدم أهداف التنمية علـى المدى البعيد، وتشجيع المحافظة على حالة التوازن بين قدرات التنمية الوطنيـة

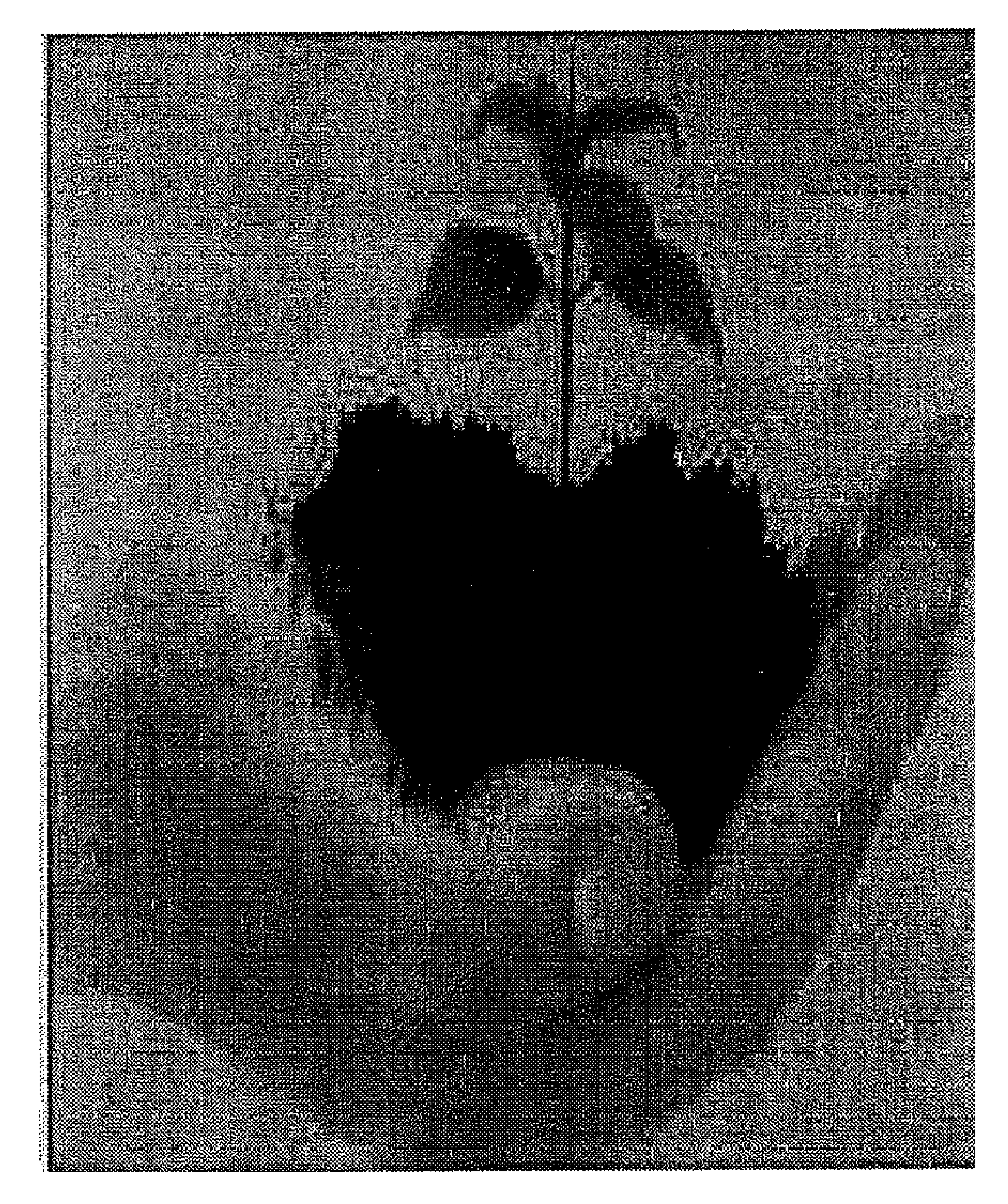
في الدول المتقدمة لتحقيق التنمية المستديمة التي تتواصل براجها باستمرار ضمن حالة الاستثمار الرشيد لطاقات الطبيعة المتجددة، كذلك التصدي لمظاهر التدهور البيئي والنتائج المترتبة على ظهوره والتنسيق بين الجهات العلمية ذات الاختصاص في مجال البيئة والصحة وجهات حكومية أخرى، وفحص خطط التعمير والبناء وإقامة شبكات الري والطرق والمصافي وخزانات الوقود- البترول- وشبكات الصرف الصحي بما يتناسب مع المعايير البيئية الصحيحة، وتوفير الإرشاد ونشر معلومات التوعية البيئية من خلال طباعة الكتيبات المخصصة لذلك الهدف ومواد إعلامية أخرى مثل البوسترات- الملصقات، ووضع القوانين والتشريعات من قبل الجهات ذات القرار السياسي السيادي إلى جانب وضع التخصصات المالية للصرف على المشاريع والخطط البيئية الإعلامية وتبادل الأفكار والخطط والأبحاث وفتح نوافذ واسعة للنشر في الصحافة وقنوات الإعلام الأخرى، وإتاحة الفرصة الواسعة أمام الأفكار التي تهدف إلى الكشف عن جوانب الخلل والقصور في الواقع البيئي الأمر الذي يقود إلى توسيع قاعدة الثقافة البيئية ويمنح المتلقي التأهيل للمشاركة بشكل تطوعي بما يحقق الإدراك لأهمية سلامة الكون والبيئة، كما يقود ذلك إلى ابتعاد المتلقي عن الممارسات غير الصحيحة



والضارة واعتماد السلوك الحضاري، وأيضا وكما في الدول المتقدمة يمكن استخدام المنصة الإعلامية كوسيلة فاعلة وحيوية لإيصال المعلومات والحقائق ونقل الآراء والتحاور مع أصحاب القرار والضغط على المشرع السياسي ومطالبته باتخاذ التدابير المناسبة وفضح الممارسات الرسمية التي تتجاهل التدابير المتعلقة بحماية البيئة والإنسان والصحة، وكذلك مطالبة حكومات العالم الثالث بدعم النشر المعرفي وخاصة إنتاج البرامج التلفزيونية والإذاعية والأفلام التي توثق حالات التلوث ومشاكل البيئية والاستفادة من تجارب الدول الأخرى في هذا المجال والإطلاع على المنجز من ذلك، والقيام باستطلاعات ودراسات وطرح عدة استبيانات وبشكل منظم ودوريا لجمع المعلومات التي تمثل الرأي الجماهيري في الخدمات البيئية والإعلامية ذات هدف التوعية وفرز تلك الآراء من أجل الوصول إلى حقائق تقود إلى توضيح الأثر المتحقق من ممارسات التوعية الإعلامية، والتصدي للمشاكل البيئية العاجلة وذات الضرر الماثل في إطار عملية التنمية وتسخير وسائل الإعلام لمعاضدة الجهود المبذولة في إطار ذلك الهدف والانطلاق من الحقائق الاجتماعية والثقافية والاقتصادية التي يتم تضررها في ظل التدهور البيئي، ومن المجالات التي يجب أن يطرقها الإعلام البيئي بشكل مستمر وبقوة وواقعية وبشكل صادق بعيدا عن مجاملة الهيئات السياسية 'البيئة والتنمية، الإنسان والبيئة، المستوطنات البشرية، التنمية الريفية، الطراز المعماري وتأثيره على البيئة والإنسان، زحف الصحراء، تلوث المياه، تلوث البحار الإقليمية، البيئة والصحة، الكون والمحافظة عليه باعتباره مسكن الإنسان الكبير، الصناعة والبيئة، مصادر الطاقة المتجددة، ترشيد الاستهلاك للموارد الطبيعية، استخدام التكنولوجيا الملائمة، صيانة الموارد الطبيعية المختلفة وتنميتها،

التضخم السكاني ومخاطره، الجفاف وندرة المياه، الصيد الجائر، تخضير وزراعة المناطق المتروكة في المدن والقرى، صرف النفايات وطرق التخلص من القمامة، التنبيه إلى مصادر الإشعاع النووي، تخضير المساحات التي فقدت غطائها النباتي، توفير المياه الصالحة للشرب وعدم الإسراف في استخدامها، مشكلة الأوزون وتأثيرها على البيئة والحياة والإنسان، المحافظة على الأنواع النادرة من الحيوانات والنباتات والحيلولة دون انقراضها، التوعية بالتغييرات الجذرية الحاصلة في الطبيعة والمناخ بسبب الزيادة غير الطبيعية في كميات ثاني أوكسيد الكاربون، التنبيه إلى النشاط الصناعي غير المنضبط والذي يسبب حالات التلوث، المطالبة بتعميم استخدام البنزين الخالي من الرصاص، التقليل من استهلاك البترول في المنازل، فصل وتدوير النفايات وإعادة استخدامها في التصنيع، التحول في الاستهلاك إلى المواد التي تعتبر غير ضارة بالبيئة، المشاركة في رصد المشكلات البيئية وعرض الأفكار التي تؤدي إلى الحلول السليمة، الامتناع عن استخدام القناني البلاستيكية والزجاجية التي لا يمكن إعادة تدويرها واستعمالها، مقاطعة المنتوجات الغذائية والصناعية الضارة بالبيئة، الحث على تحقيق التنمية المتكاملة المتوازنة مع البيئة والطبيعة، المطالبة بالتوقف عن قطع الأشجار- أشجار الغابات ونخيل البساتين-، التحذير من خطر استمرار نشر تلوث الصناعات البتر وكيميائية، والتنبيه المتواصل إلى شبح الكارثة الماثل والذي يرتبط بارتفاع درجات الحرارة الكونية والمتوقع ظهوره في العديد من دول العالم- ظاهرة الاحتباس الحراري، العمل المتواصل على نشر الثقافة البيئية بين قطاعات مهنية مهمة- الأطفال في المدارس- العمال في المصانع- المزارعون في الحقول القريبة من المدن والبعيدة عنها..

الحقل الزراعي منصة الإنتاج الأوسع في العالم، وهو أكبر سجل للتجربة البشرية، وهو بوابة التطور الصناعي الثقافي المعرفي، للإعلام ووسائل التوعية مهماتها الكبيرة في تنمية وتوجيه القوى البشرية وتحسين المردود البيئي الزراعي، من أجل ذلك وضعت الدول المتقدمة وكذلك بعض دول العالم الثالث خططا إعلامية تثقيفية صحية تنشر في وسط ذلك القطاع لحماية الإنسان



والطبيعة، كانت تلك الخطط تتفاوت بالتأثير رغم المتابعة والتحضيرات المخصصة لها، بعض تلك الخطط وضعت بشكل مباشر من قبل القيادات السياسية الحاكمة أو من قبل الجهات المشرفة على الإنتاج الزراعي- وزارات أو جمعيات أو هيئات أو تجمعات- وفي الغالب كانت تتضمن التوجيه والإرشاد المركز بما يعضد الأفكار والخطط الإيديولوجية السياسية ويعجل في تنفيذ خططها المطلوب نجاحها، وتعتبر ممارسات الإعلام والتثقيف تلك التي تنطلق من القناة الرئيسية التي تديرها وتسيطر عليها الدولة المركزية مرتبة في خطط قصيرة وطويلة الأمد وحسب مراحل الخطط المركزية التابعة للتنمية، وهي توظف لذلك الهدف

"الإذاعة المركزية، التلفزيون، الصحف "وأحيانا تستخدم الحكومة المركزية حلقات اتصالها المباشر التبليغ عن طريق المنظمات والهيئات التابعة لها إيديولوجيا أو رسميا وتعتمد في ذلك الاجتماعات والندوات والزيارات الميدانية وصولا إلى الاتصال المباشر وتبادل الحوار ونقل التوجيه المركزي السلطوي، وتعد تلك الممارسات بمثابة شبكة مهمة مرتبطة بالجهات المركزية المسئولة عن قطاع الزراعة والتخضير وتحسين البيئة والتنمية الريفية وعناصر الإنتاج "الفلاح- الأرض "وتلك التجربة عولت عليها الكثير من دول العالم الثالث ذات الأنظمة السياسية الشمولية أو الديكتاتورية- في إعلام منظومة دول العالم الثالث- تنعدم كثيرا التقنيات الأمية التي تستخدمها الدول المتقدمة، كما توجه تلك الخطط الخصم المرعب- الجهل، الأمية- تمرر الإرشادات المتعلقة بتحسين واقع الزراعة ومكافحة الآفات الزراعية والقليل من الإرشادات الصحية المتعلقة بحياة المزارعين وتنظيم شؤون حياتهم، وقد أظهرت التقارير والدراسات الميدانية تدني النتائج المستخلصة من تطبيق تلك البرامج والتعليمات التي تبثها، كما يغلب على عمل الجهات والأقسام المرتبطة بالدولة المركزية الوقوع في فخ الحالة البيروقراطية حيث سجلت الكثير من التقارير حالات النقد المتمثل بظهور الاستياء من عدم وجود تنسيق للنشاطات الحكومية ذات الأهداف المتعلقة بالخدمة العامة إلى جانب تعدد الجهات المسئولة والوقوع في حالة المنافسة والمزايدة بعيدا عن المعالجة الجادة والتغيير، وتقديم معلومات مضللة عن واقع الوسط الزراعي وعدم العمل على تشوير واقع المكننة والتقنية والاسترشاد بالتجارب العالمية- في مجال استخدام أساليب الزراعة الحديثة والمكافحة المرتبطة بتطور العلوم والأبحاث وقد سجل الإعلام المرتبط بالدولة ومؤسساتها فشلا ذريعا في الكشف عن واقع القصور والتردي في القطاع الزراعي حيث ينتج

التقارير المبالغ فيها وغير الواقعية والتي تصور الأمـور بأنهـا في أحسـن حـال أو المسيطر عليها، وهناك من المشاكل التي ثبتتها التقارير عدم تأهيل المرشد الزراعي أو حلقة الاتصال الأدنى ذات التماس مع القطاعات الزراعية تجمعات الفلاحين وتزويدها بالمعلومات أو تفاصيل التجارب الناجحة التي اعتمدتها الدول المتقدمة زراعيا وهي كثيرة، في تجاربها استخدم طريق الإعلام الهادف إلى الخدمـة العامـة وتنمية المجتمع أو الاتصالات بـين الأفـراد مـن خـلال المنظومـة الحكوميـة الـتي تشرف على تلك الاتصالات ابتداء من الحلقة الأولى- الفلاح- كلاهمـا اعتمـد تعميق الوعي السياسي الإنتاجي لدى الفلاح وجميع العمال الأجراء في الحقـول الكبيرة، وتحفيزهم للسيطرة والإدارة الناجحة لزراعـة الأرض واسـتخدام الميـاه والمساهمة في الدورات التأهيلية الزراعية والحضور إلى مراكز التدريب المخصصة لزيادة الحصيلة العلمية الزراعية- والخروج من دائـرة الجهـل الـتقني الميكـانيكي المعرفي الزراعي، وتشكيل خلايا مصـغرة للمتابعـة وبـث الإرشـادات والتوجيـه الإعلامي التثقيفي المطلوب، في بعض الـدول شـكلت فـرق للإنتـاج والتثقيـف وتأسست شركات ومحطات محلية للعمل ضمن مفاهيم الإعلام البيئي والتثقيـف الصحي وتخضع تلك الفرق لحلقات النقد والمراجعة والتعديل للبرامج الزراعيـة والتثقيفيـة المطبقـة في ميـدان الاختبـار، ويـتم العمـل لـديها مـن خـلال تـدفق المعلومات الرسمية لإيصالها إلى أبعد نقطة تمثل التجمع الزراعي، وربطها بالدولة ومقراتها ذات الاختصاص، وفي حالة وجود مشاكل يصار إلى اعتمـاد توصـيات ينقلها الإعلام ويحولها إلى واقـع يـتم ترجمتـه وفـق سـياقات العمـل الإعلامـي، وتخليص الواقع المعني من حالة الاحتقان وتعديل الأساليب التي ثبت فشـلها، في معظم دول العالم ذات التجارب الزراعية الرائدة المتطورة المسترشدة بالمعلومـات الحديثة والتكنولوجيا، تلعـب وسـائل الإعـلام- التوعيـة- التثقيـف- الإرشـاد

الزراعي- الإعلام البيئي- دورا مهما في نقل المعلومات والتحذير من الأخطار والكشف عن المشاكل الصحية وتعديل مسار الخطط الزراعية وتقديم المعلومات المستقبلية المتعلقة بالتغييرات المناخية والجوّ بشكل متواصل، ويدير تلك الشبكات الإعلامية التي تخدم تلك التجارب إعلاميون متخصصون هم الأقرب من الثقافة الجماهيرية التي اعتمدت بشكل خاص في منظومة الاتحاد السوفيتي السابق، وحاليا في دول أمريكا اللاتينية- تضع برامج الإعلام البيئي والتثقيف الإنتاجي الزراعي ضمن اهتمامها الأسس التالية الموجودة في الواقع الذي يخطط الإعلام له مثل الأمية- الجهل الزراعي- سيادة التقاليد غير الصحيحة عن الزراعة والصحة- الجانب السلبي الذاتي في العمل وتنفيذ التوجيهات أو التصورات الإعلامية، التبعية، الركون إلى القدر في تحديد الرزق أو الإنتاج، اهتزاز القيم الروحية والفكرية والاجتماعية والانسياق وراء الصورة النمطية التي يعممها الإعلام الرأسمالي بهدف السيطرة الدائمة، وفي تجارب إعلامية بيئية أثبتت نجاحها تكونت الحلقات المنفذة من أساتذة الجامعات والإداريون من أصحاب العلاقة بالواقع الزراعي والثقافي، وخبراء في تخصصات مهنية تقنية وفنانون وكتاب وكوادر من أحزاب وهيئات سياسية متعددة ويمثل ذلك الجهاز الدائرة المركزية لإعداد وبث الخطط الإعلامية والأفكار المناسبة للتعليم والتوجيه والتثقيف والإعلام البيئي في الوسط الزراعي وتستخدم في عملها الإذاعة لبث إرشادات مكثفة ذات طابع تمثيلي يعتمد أسرع المعالجات في الحوار والصورة ورصد الحدث، للوصول إلى عقل المتلقي، كما يستخدم جهاز التلفزة الومضات الإرشادية ذات التأثير والتي تنتج بتقنية فنية مناسبة، وكذلك البرامج الميدانية المخصصة للزراعة والصحة والبيئة والقطاع العمالي والإذاعات المدرسية والمتنقلة وفي بعض الدول الإسلامية التي اعتمدت تلك الخطط أضيف المسجد

الإسلامي كقناة مهمة وفاعلة وطلب من أئمة المساجد تضمين تلك المعلومات والأفكار في خطب الصلاة- خطبة صلاة يوم الجمعة- وفي مجال الإذاعة المدرسية يتم تزويدها بالفقرات الإعلامية البيئية الصحية التثقيفية، وكذلك يتم توزيع المنشورات والكتب والصحف الأسبوعية أو الملصقات والنشرات ذات الصلة وبعض الأفلام الوثائقية أو الحلقات المتلفزة للاستفادة منها في العرض التثقيفي المطلوب تحقيقه، في معظم دول التي استرشدت بتلك التجارب الإعلامية سجل الإعلام البيئي- التثقيف الصحي- التوعية الزراعية- نواتج مهمة في مجال التوعية وزيادة المعرفة وتقليص فجوة الجهل والتخلف وتوسيع آفاق الإطلاع على قيم واتجاهات إيجابية والاهتمام بالمشكلة العامة واتخاذ الموقف الذاتي المتميزّ في محاصرتها ومعالجتها وقد حقق الإعلام في تلك التجارب نجاحا كبيرا عندما تمكن من العمل داخل تلك التجمعات وليس من خارجها وبذلك مسّ عصب المشكلات وعالجها بشكل نافع وناجع، كما أفرزت تلك التجارب تطويرا للكفاءة الإبداعية العلمية في نشر الوعي الجماهيري ومن نتائجها في بعض الدول تقلص الهجرة من الريف إلى المدينة وزيادة معدلات الإنتاج الزراعي وتحسين النوعية بما يتناسب مع الصحة العامة للفرد والمجتمع، في الصين مثلا حقق التدفق الإعلامي والتثقيف الزراعي من خلال شبكة إعلامية واسعة إلى جانب الاتصالات الشخصية وبدعمٍ من وسائل الإعلام المركزية ودعم أهداف الزراعة والصحة ونشر أفكار الابتكار ودعوة المتلقي للتكيف الناجح مع الأساليب الجديدة والاستخدام العلمي التقني للموارد الطبيعية والزراعية المساعدة مثل المبيدات ومواد التسميد للأرض، وتعلم الصبرّ أمام الطرق الشاقة التي تقود إلى تنمية زراعية مستديمة وناجحة، الكثير من التجارب نجحت في إيصال تأثيرها إلى أبعد نقطة تمارس فيها الزراعة وذلك من خلال

الإعداد الجيد للرسالة الإعلامية وفحص المحتوى المناسب لها والطرق الصحيحة والسريعة لإيصالها بشكل مؤثر في الوسط الإعلامي وتشكل عامل توجيه وتوعية مضافة إلى جانب التوجيه المركزي الصادر عن السلطة المركزية، نجح الإعلام البيئي- التثقيف الزراعي- الصحي- أن يكون رسالة واحدة مهمة لتوجيه عقل المتلقي المستهدف ودعوته لاعتماد الأساليب الجديدة والتحول نحو التكنولوجيا العلمية الزراعية، وفتح نافذة أمام الأبصار لما يجري في العالم الواسع، والحث على اعتماد أسلوب التقنية- استخدام الأدوات وصيانتها واستخدامها، كما ركز الإعلام البيئي على تعويد المتلقي الزراعي على معرفة علوم الطقس والتربة وحالات تقلب المناخ، ودراسة الآفات والمشكلات الزراعية، وفهم الأضرار التي تسببها الحشرات والقوارض، ومعرفة الطرق السليمة للتعامل مع منافذ الري- شبكات الري بشكل عام، ووضع الجداول الزمنية الزراعية لمعرفة موعد الزراعة الموسمية وانسجامها مع المناخ، وإنشاء هياكل الري المناسبة لنوعية التربة المزروعة وكذلك دراسة التكوينات الخاصة بطبوغرافية الأرض والتربة وصلاحيتها للزراعة وانحدار مستوى الأرض والتنسيق للكميات المقدرة للإرواء وترشيد استغلال المياه وعدم تبديد الناتج الزراعي وتعلم الطرق الصحيحة للتخزين والنقل والتسويق، والطرق المطلوب إتباعها للتخلص من الإعشاب الضارة الموجودة في رقعة الحقل الزراعي، وكيفية إنقاذ ما يمكن إنقاذه في حالات الكوارث- الأمطار- الفيضانات- الحرائق الحرجية- الجفاف- الرياح والأعاصير- موجات الجراد والقوارض وغيرها، وتعلم طرق التكيف مع الطوارىء الناتجة من التغير المناخي المرتبط بزيادة درجات الحرارة في الجوّ......

العديد من الدول تعتمد في خططها العمل بالتنمية غير القابلة للاستمرار، وتوصف في التجارب والتقارير العلمية بأنها ستودي على المدى البعيد أو القريب أحيانا إلى ظهور متزايد للعديد من القضايا البيئية المعقدة، كما يتم تغييب المعلومات الصحيحة من قبل القيادات السياسية للنسب والأرقام الدقيقة المتعلقة باحتياط الموارد الطبيعية المعرضة للنضوب، كما يتم الإحجام تماما عن نشر البيانات أو تسليط الأضواء على هشاشة النظم البيئية وعدم تمكنها من الصمود تحت ضغط العبث والتدمير البشري، بينما اعتمدت دول ذات سياسات بيئية واضحة ومقدرة بشكل سليم الشعار الصحيح 'التنمية المستديمة طريق سليم إلى بيئة صالحة وبدون تدمير 'الدول تلك التي تسارع على تنفيذ الخطط والبرامج المتعلقة بحماية البيئة والإنسان توازن بين خطط التنمية التي تعتمدها بعيدا عن الإضرار البيئي وإحداث تحولات تقود إلى تشوهات وخلق مشاكل يصعب بالتالي حلها وتلحق الضرر الفادح، وهي تعمل دون توقف على رفع جاهزية الوعي لدى مجتمعاتها وتطالب مؤسساتها للارتقاء للمستوى المطلوب، ذلك يعود بالنفع العام على حماية البيئة وترشيد الثروات الطبيعية وتحصين الإنسان بالصحة وتحقيق الهدف الأمثل في التعاون الدولي لحسم المشاكل البيئية ذات الاهتمام المشترك، لقد أكدت الدول التي اجتمعت في قمة الأرض- ريودي جانيرو- بضرورة الالتزام بالمواثيق الدولية التي تضمن عدم تحول الدول الصغيرة إلى حاوية لنفايات الدول الكبرى- الصناعية المتقدمة- وعدم جواز تسرب النفايات النووية والسامة من الدول الكبرى وطمرها في أراضي الدول الفقيرة والنامية ودول عدم الانحياز، الدول الكبرى- الصناعية تسلك ذلك السلوك الشائن بسبب الحقيقة الموجعة التي تتمثل في عدم وجود قدرات عالية

وتقنية للمراقبة لدى الدول الفقيرة الأمر الذي يمكن تلك الدول الصناعية من نقل نفايتها وطمرها في أراضي الدول الفقيرة لأن كلفة نقلها هي أقل بكثير مما لو جرت معالجتها بشكل بيئي سليم في تلك البلدان الصناعية المارقة، كما لابد من التوقف عند الاتفاقية التي جرت ومازالت مستمرة للحصول على موافقات الدول الرافضة أو غير الموقعة، تحت مظلة الاتفاقية الإطارية لتغيير المناخ الصادرة عن الأمم المتحدة والتي هدفها تحقيق الموازنة بين النظريات ووضع الحلول العملية والتي تنص على أن تكون مستندة إلى قوانين ومعالجات دولية واقعية تنطلق من الشعور الدقيق بخطورة الموقف، وصيانة كوكب الأرض من تلك الأخطار وتكون بذات الدرجة من الدقة في تحقيق حالة التوازن مع أهداف التنمية لجميع الدول، أن اتفاقية- كيوتو- التي أقرت في المؤتمر الثالث للأطراف الأعضاء في الاتفاقية الإطارية لتغيير المناخ الصادرة عن الأمم المتحدة في- كيوتو- اليابان في كانون الأول- ديسمبر من العام 1997 وبموجب تلك الاتفاقية تلتزم الدول المتقدمة صناعيا بخفض انبعاث بشكل تام للغازات الستة الدفيئة بنسب تم تحديدها وفي حال عدم تنفيذ الاتفاقية من قبل دول العالم بشكل جماعي سيلحق بالبيئة والبشر الضرر البالغ، كما ارتفعت أصابع الاتهام ضد العديد من شركات البترول الأجنبية الاحتكارية التي تعتبر خططها في إدخال التقنيات غير المنسجمة مع البيئة تؤدى إلى التلوث وتدمير التنوع الحيوي، وقد حملت التقارير الأخيرة الصادرة عن الجهات العلمية العالمية إنذارا بالكثير من المشكلات المعقدة والهامة التي سيواجهها العالم والتي تلخصت بالنقص الحاد في مصادر المياه وحصول حروب بسبب شحة المياه بين الدول المتجاورة، والانفجار السكاني الهائل، وخسارة واضحة وفادحة للتنوع البيولوجي والتغيير الحاد في المناخ وترقق طبقة الأوزون، وتلوث البحار وتراكم النفايات والمواد الكيماوية السامة وكذلك

الظهور المتزايد للأمراض المتولدة من مشكلات البيئة الخطرة، وبشكل خاص الناتجة عن الملوثات النووية للمفاعلات القديمة كما حصل في حادث مفاعل تشرنوبل وارتفاع درجة حرارة المناخ وارتفاع سطح البحر وتغيير مواقع الأمطار وازدياد الحاجة إلى كائنات نباتية وحيوانية للإدامة التوازن البيئي، وانتشار أمراض سرطان الجلد بسبب استنزاف طبقة الأوزون، وزيادة نقل النفايات الخطرة والسامة إلى الدول الفقيرة، وتشير التقارير إلى أن الدول الصناعية الكبرى في العام 1993 قد أنتجت كمية من النفايات الخطرة تجاوزت 323 مليون طن، بينما قدرت تقارير أخرى كمية النفايات الخطرة المنتجة مع نهاية القرن 21 بما بين 180- 200 مليون طن سنويا، وبلغت حصة الإنسان الواحد من النفايات الخطرة 120كيلو غرام في الدول الغنية التي تملك صناعات كيماوية متطورة، من الدول التي نقلت نفاياتها الخطرة إلى الدول النامية ودول العالم الثالث "المانيا- هولندا- كندا- الولايات المتحدة- سويسرا- اليابان-" ويساهم تدهور البيئة في أكثر من 25- مشكلة صحية، وفي الدول النامية وغير الدول الصناعية المتقدمة عادت الكثير من الأمراض التي اعتبرت منقرضة مثل "الملاريا- الكوليرا- الجدري- شلل الأطفال- الأمراض الرئوية- الربو" أن العالم وفق هذه التقديرات يواجه حالة مرعبة من القلق وعدم الشعور بالأمان من تلك المخاطر البيئية الماثلة التي تتجاوز نتائج الحروب الكونية المدمرة التي حصلت في القرن الماضي، وتلك تهد كوكب الأرض والغلاف الجوي، وما عليه من كائنات بشرية وحيوات أخرى، ومع تزايد الوعي فأن الصحف والمجلات المتخصصة ومحطات التلفزة وبقية قنوات الإعلام تبث بشكل متواصل التقارير العلمية التي تدق ناقوس الخطر كما تعمد إلى استبيان للرأي العام حول مجموعة من القضايا البيئية العالمية المشتركة أو قضايا بيئية محلية وتأثيرها على البنى الاجتماعية والاقتصادية

ومجمل سياسات وخطط التنمية وانعكاسها على البيئة، ومع ازدياد حالة الركـود في بعض البلدان الصناعية وفي مقدمتها الولايات المتحدة الأمريكية التي تخـوض حروبا متواصلة في الداخل وبعيدا عن أراضيها يبدو ثمة تزايد في تحـول الـوعي الجماهيري للمطالبـة بتـبني المواقـف المشـتركة للمحافظـة علـى سـلامة الكـون والبشرية، وتدعو الكثير من الأبحاث إلى ضرورة وضع استراتيجيات إنمائية دولية مشتركة تقود إلى منفعة عامة وضوابط متفق عليهـا وعـدم الإخـلال بهـا وتقبـل فكرة العمل الدولي المسئول للمحافظة علـى البيئـة والتوقيـع علـى الاتفاقيـات المقترحة لحماية كوكب الأرض والبشـرية مـن التـدهور والتـدمير، كمـا تتعـالي النداءات لاستحداث التغيير في عمليـات الإنتـاج الأنظـف والترويـج لمنتجـات تقلل من ترك النفايات الضارة بالبيئة وابتكار استراتيجيات مأمونة بدرجـة أكـبر لمكافحة الآفات والعمل على التخلص من النفايـات السـامة والخطـرة بـالطرق البيئية السليمة والتحكم والسيطرة وتفعيل التعاون الـدولي في تقاسـم حصـص المياه خصوصا بين الدول التي تخترق أراضيها انهار مشتركة، تلك ملامح الصورة القائمة الآن...

الإعلام البيئي- نهاية المطاف

العـالم الواسـع الكـبير تتحـرك فيـه عوامـل عديـدة وتيـارات مختلفـة، إيديولوجيات سياسية متعارضة ومتوافقة، ونظـم سياسـية رأسماليـة واشـتراكية ومابين ذلك، وثقافات وأثينيات مختلفة ومتباينة، ولغـات عديـدة، وفي الثـروات ثمة سيطرة واحتكار يقابلها في الجانـب المغلـوب نـزوع إلى التحـرر مـن أغـلال العبودية والهيمنة، وفي النفق الشيطاني المزدحم بخطـط الحـرب والتـدمير ورغبـة الهيمنة المطلقة، وأيضا لدى الكثير من الأمـم تتفاعـل الرغبـة القويـة في السـلام

والتعايش، الصراع بين الـديكتاتوريات المتبقيـة والفكـر الـديمقراطي وبقايـا مـن وجوه إمبراطوريات تمزقت وبادت، ذلك وغيره هو التنوع الذي ينتظم في كوكب الأرض- كوكب الجميع- المأزوم بالحرب العبثية والعديد مـن المشـاكل الخطـرة ومنها تلك التي رسمتها في مشروع الإعلام البيئي في الصفحات التي سبقت هذه الخاتمة، البشر مخلوقات الله الجميلة المقدسة المشتركون في الإرث الحقيقـي الـذي وجدناه مسطرا في ألواح المعرفة البشرية الأولى- ألـواح سـومر- ثـم في الكتـب والرقائق- الميكروفيلم حيث نعيش الآن ذاك هو إرث البشـر المـزروع في مواقـع عديدة من كوكب الأرض..

ننظر الآن وقد رسمنا الصورة كما نرى إلى الحلم الكبير المتمثل في خلاص البشرية من شبح الخوف والتدمير وحلول السلام الدائم العادل والتمتع بخيرات الطبيعة دون إسراف أو تبذير أو تدمير أو تغيير بيئي، لابد مـن النظـر إلى الإرث البيولوجي المشترك بكامل الاحترام والحرص على أشكال الحياة والنبات ومنهـا تلك الرقيقة الدقيقة التي تلون أطياف الحياة....

نحن أبناء هذا الكوكب العظيم، نحلم أيضا بفضاء بيئي نظيف، تكـون فيـه الحياة ذات مظهر حسن يسوده التنوع والتفتح والتكامل والاتـزان.. نحلـم أيضـا وبشـكل مشـروع بـالتنوع الصـحي وسـلامة البيئـة وانحسـار حـالات التلـوث والأمراض، لابد أن يسود هذا الكوكب ظهور- الإنسان البيئـي- المصـنوع مـن مفردات التكوين الأزلي والقيم الجمالية وأرقى الوعي المستقر في ضميره وفعله، العامل من أجل نشر قيم السماء ومفاهيم السلام وصحة البشرية والبيئة، المؤمن بأن البيئة والسلام حالة واحدة متلازمة بين بني البشر، الناظر بـإجلال وتقـديس إلى مكونات الكون والحياة والمنطلق من حالة التواصل النفسي والعقلي الداخلي مع الفضاء الكوني الذي يستمد منه البشر جميعا القوة الكاملة وشرعية الوجـود،

الإنسان البيئي المتحلي بتلك المسئولية المنضبطة إزاء القوة التي منحتها لـه الحيـاة والطبيعة بإرادة الله لتوظيفها إيجابيا بعيـدا عـن الخـرق والتـدمير المطالـب دائمـا بحماية كوكب الأرض والبشـر ونشـر حالـة التنـاغم والسـلام والعدالـة والخـير والرحمة والتوحد مع البشر في كل مكان تجاه الأخطار المحدقـة بـالكون والبشـرية التي حاصرتها الآن المخاوف وصارت بجدية كبيرة تبحـث عـن عقـد- أو اتفـاق شرف يلزم الجميع بفكرة وميثاق التعاون والتعايش والتعمير بـدلا مـن التـدمير والحروب، الميثاق المطلوب تشـريعه الآن يـوفر فكـرة الإيمـان الفطـري النظيـف المؤكدة لوحدة الحياة- وحدة الكون- وحدة المجتمع البشري- المسـئولية جسـيمة وتضغط علينا بشكل هائل أمام وجودنا والأجيال القادمة- جميعا يتهددنا الـدمار النووي والتدمير للبيئة وبدلا من نعيم السلام نحن نواجه حروب عديـدة تنطلـق من حاويات السياسة ومن إيديولوجيات مريضة موصومة بالعصاب والتشاؤم.. لا لتلك الإيديولوجيات التي تفرق بين البشـر وتخلـق الحـواجز المضـادة لفضـاء السلام وتحية للفكر الذي يقدس الوجود والحياة ويحترم أجمل المخلوقـات، نعـم لوحدة هذا الكون وما عليه- ذاك هو كمـا يبـدو لـي جـوهر التكـوين وفلسـفة الوجود ومعنى الحياة....

المصادر والهوامش

المصادر والهوامش

ورد في الكتاب بعض الاقتباس أو التوثيق المكثف جدا من الكتب والمصادر المدونة أدناه، اقتضى التنويه-

1- WORLD HEALTH مجلة الصحة العالمية 'العدد 35- يوليو 1980- المياه المقدسة- مقالة للسيدة أنديرا غاندي- رئيسة وزراء الهند سابقا-.

2- 'الطبيعة- الآلة- الإنسان 'إيغور أداباشيف' دار مير للطباعة والنشر- موسكو.

3- مكافحة تلوث البيئة- منشورات الجمعية الكيميائية الأمريكية- ترجمة أنور محمود عبد الواحد- منشورات مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر- القاهرة 1972.

4- مكافحة تلوث البيئة- جون كوارلس- ترجمة ناجي جرجس- ميشيل تكلا- منشورات دار غريب- القاهرة 1977.

5- تلوث البيئة وتخطيط المدن- حيدر عبد الرزاق كمونة- دار الجاحظ للنشر- بغداد 1981.

6- تلوث المياه- رنيه كولاس- ترجمة محمد يعقوب- بيروت 1981

7- فلسفة البيئة- هنريك سكوليموفسكي- تعريب ديمتري أفيرينوس- نشر أبجدية المعرفة1992 - دمشق.

8- البيئة والإنسان عبر العصور- إيان. ج. سيمونز- ترجمة السيد محمد عثمان- سلسلة عالم المعرفة- المجلس الوطني للثقافة والعلوم والآداب- الكويت 1997.

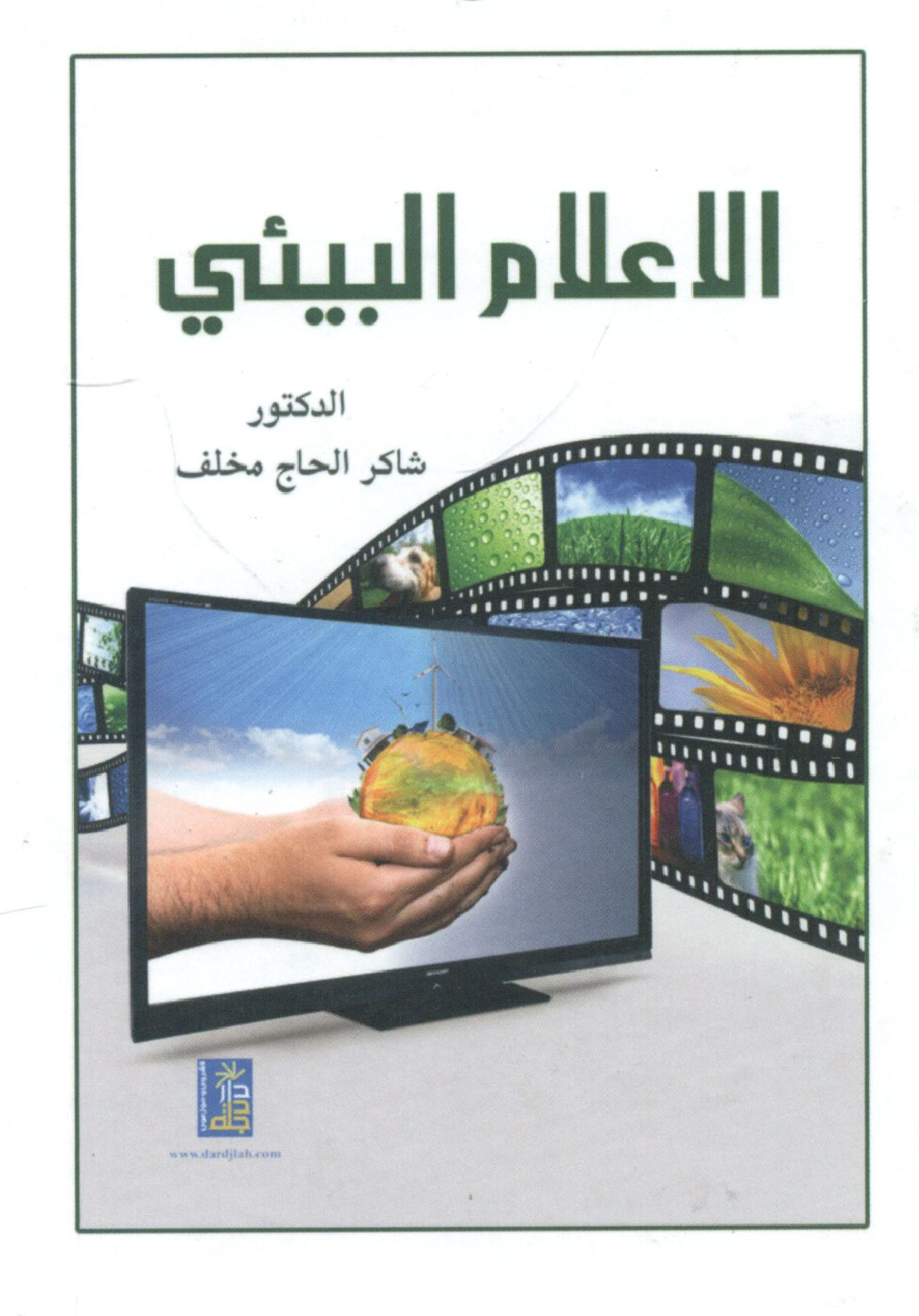
9- الإنسان يصلح كوكبه- إيغور أداباشيف- دار التقدم- موسكو- "لا يوجد تاريخ لصدور الكتاب"...

10 – Tbilisi , October 1977,UNESCO,ENVED 6

كتب منشورة للمؤلف د. شاكر الحاج مخلف

- اتجاهات حديثة في المسرح العالمي- مسرح الكاتب تنسي وليامز- اتحاد الكتاب العرب
- دمشق 1997
- في الإعلام والتوعية- دار علاء الدين- دمشق 1996
- الأعمدة والفضاء- دار علاء الدين- دمشق 1997
- في الأدب والفن- دار علاء الدين دمشق- 2000
- قصص للأطفال- السمكة الذهبية- الحمامة- القلم والفرشاة- دار الفكر- دمشق –2007
- سلسلة العلماء العرب- للفتيان- دار الفكر- دمشق 2008
- ثلاث مسرحيات أمريكية مترجمة من مسرح الكاتب يوجين أونيل- دار رسلان- دمشق2007
- إنانا ملكة السماء والأرض- اسطورة بلاد مابين النهرين- ترجمة- دار خطوات- دمشق 2007
- ثلاث أصوات في الأدب التركي الحديث- دار الشؤون الثقافية- بغداد 2008

الاعلام البيئي





جميع كتبنا متوفرة لدى ...







عمان - شارع الملك حسين - مجمع الفحيص التجاري
تلفاكس: ٠٠٩٦٢٦٤٦٤٧٥٥٠ خلوي: ٠٠٩٦٢٧٩٥٣٦٥٣٦٧
ص.ب: ٧١٢٧٧٣ عمان ١١١٧١ - الأردن
E-mail: dardjlah@yahoo.com
www.dardjlah.com